



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학석사 학위논문

상급병실 및 선택진료
이용여부가
가계부담 의료비에 미치는 영향

Impact of the use of specialist service and
private wards on
household health expenditure

2014 년 2 월

서울대학교 대학원

보건학과 보건정책관리학 전공

송 은 술

상급병실 및 선택진료
이용 여부가
가계부담 의료비에 미치는 영향

지도 교수 권 순 만

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함
2013 년 10 월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
송 은 솔

송은솔의 보건학석사 학위논문을 인준함
2013 년 12 월

위 원 장 양 봉 민 (인)

부위원장 김 홍 수 (인)

위 원 권 순 만 (인)

초 록

한국의 건강보험 제도는 선진국과 비교하여 적은 의료비 지출로 높은 건강수준을 달성하는데 기여하였으나 국민의료비중 가계부문의 지출 비율이 높으며 가계부문의 의료비 지출 중 비급여와 본인부담금이 선진국과 비교하여 높은 수준이다. 높은 비급여와 본인부담금의 영향으로 한국의 국민건강보험은 보장성이 약하다는 지적을 받아왔으며, 건강보험 보장성을 약화시키는 비급여 항목으로 상급병실 차액 및 선택진료비가 주요한 부분으로 제시되어 왔다.

본 연구는 상급병실 및 선택진료의 이용으로 인한 가구단위의 의료비 부담의 정도를 제시하는 것이 주 목적이다. 이를 위해 의료패널 2011년 연간데이터를 이용하여 해당 서비스 이용의 결정요인을 분석하였으며 서비스 이용으로 인한 가계부담 의료비는 가계 지출 의료비와 과부담의료비 발생률에 미치는 영향을 통해 제시하였다.

선택진료 및 상급병실 이용의 결정요인을 분석한 결과 선택진료의 경우 입원한 개인의 특성 및 의료기관의 특성이 유의하였으며, 상급병실 이용의 경우 주로 의료기관의 특성이 유의하였다. 입원을 이용한 가구를 대상으로 과부담의료비 지출의 결정요인 분석 결과 지불능력 대비 10% 기준에서 선택진료 및 상급병실을 이용할 경우, 가구의 소득수준이 낮을 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우, 가구 내 만성질환자가 있는 경우 과부담의료비 지출의 가능성이 증가하였다.

본 연구결과를 통하여 상급병실 이용 및 선택진료 이용으로 인하여 가계 부담 의료비가 증가하며, 해당 서비스의 이용여부가 개인의 특성뿐 아니라 이용하는 기관의 특성에 의해 영향을 받음을 확인하였다.

주요어 : 상급병실, 선택진료, 가계부담의료비

학 번 : 2012-21864

목 차

| | | |
|------|---------------------------|----|
| I. 서 | 론 | 1 |
| 1. | 연구의 배경 및 필요성 | 1 |
| 2. | 연구 목적 | 4 |
| 3. | 연구 가설 | 4 |
| II. | 이론적 배경 및 문헌 고찰 | 5 |
| 1. | 가계지출 의료비 | 5 |
| 2. | 과부담 의료비 | 6 |
| 3. | 의료이용 결정요인 | 11 |
| III. | 연구 방법 | 12 |
| 1. | 자료원 | 12 |
| 2. | 연구 모형 | 13 |
| 3. | 변수의 정의 | 16 |
| 4. | 분석 방법 | 20 |
| IV. | 연구 결과 | 22 |
| 1. | 입원 이용의 일반적 특성 | 22 |
| 2. | 상급병실 및 선택진료 이용의 결정요인 | 33 |
| 3. | 입원 가구의 일반적 특성 | 38 |
| 4. | 입원 가구의 의료비 부담 | 41 |
| 5. | 입원 가구의 과부담 의료비 지출 결정요인 분석 | 43 |
| V. | 고찰 | 52 |
| 1. | 연구 결과에 대한 고찰 | 52 |
| 2. | 연구방법 및 자료원에 대한 고찰 | 55 |
| VI. | 결론 | 57 |
| | 참고문헌 | 59 |
| | Abstract | 76 |

표 목차

| | |
|---|----|
| [표 1] 입원 이용시 상급병실 및 선택진료 이용 | 22 |
| [표 2] 입원서비스 이용의 일반적 특성 - 선택진료 이용 | 23 |
| [표 3] 상급병실이용의 정의에 따른 이용건수 및 이용률 | 27 |
| [표 4] 입원서비스 이용의 일반적 특성 - 상급병실 이용 | 29 |
| [표 5] 선택진료 이용의 결정요인..... | 34 |
| [표 6] 상급병실 이용의 결정요인..... | 36 |
| [표 7] 입원 가구의 일반적 특성 | 39 |
| [표 8] 입원을 이용한 가구의 특성에 따른 입원의료비(단위: 원) | 41 |
| [표 9] 과부담의료비의 지불능력 정의 및 역치기준에 따른 과 부담의료비 발생 가구수와 발생률 | 43 |
| [표 10] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 10% 기준..... | 46 |
| [표 11] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 20% 기준..... | 47 |
| [표 12] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 30% 기준..... | 50 |

그림 목차

| | |
|---|----|
| [그림 1] 과부담의료비와 고비용의료비의 관계 | 6 |
| [그림 2] Dutton의 의료이용 결정모형 | 11 |
| [그림 3] 연구 모형 I | 14 |
| [그림 4] 연구 모형 II | 15 |
| [그림 5] 연구 모형 II : 대상가구수..... | 21 |
| [그림 6] 가구 소득분위별 선택진료 이용 비율 | 25 |
| [그림 7] 요양기관 종류별 선택진료 이용 비율 | 26 |
| [그림 8] 선택진료 권유여부에 따른 선택진료 이용 비율 | 26 |
| [그림 9] 입원 이용시 병실 이동 행태 | 32 |
| [그림 10] 병실 이동 행태에 따른 첫 번째 병실의 희망여부 | 32 |

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

건강보험과 의료급여를 포함한 의료보장 제도는 개인이 질병에 걸렸을 때 심각한 경제적 손실을 겪지 않고 의료 서비스를 이용할 수 있게 하는 것을 목적으로 한다. 한국은 1977년부터 공식부문 근로자를 대상으로 건강보험 강제가입을 시작하였으며, 가족기반 가입제도와 경제성장 및 정치적인 의지의 영향으로 12년 뒤인 1989년에 전 국민을 포괄하는 제도로 성장할 수 있었다. 그러나 한국에서 국민건강보험의 도입과 확장은 권위주의적 정부의 의지로 노동력의 안정적 공급과 권력에 정당성을 부여 받기 위하여 정치적인 우선순위를 가지고 이루어졌다. 이는 유럽 복지국가에서 노동운동을 거쳐 노동당이나 사민당의 정치적 노력을 통해 건강보험을 포함한 복지제도가 형성되었던 것과 다른 역사적 경로를 가지고 있다(Soonman Kwon, 2009). 이러한 맥락에서 외형적 제도의 정착은 이루어 졌지만 단기간 동안 전 국민을 사회보험의 대상으로 포함하는 과정에서 보장성은 낮게 유지되었다. 또한, 민간에서 설립 및 운영하던 병원을 당연지정제로 사회보험과 계약하도록 만들었으며 의료 서비스의 수가를 정부에서 통제하게 되면서 보장성 및 지불 금액과 관련한 여러 문제점을 지니게 되었다.

이러한 배경을 바탕으로 한국의 건강보험제도는 OECD 국가와 비교하였을 때 국민의료비 지출 규모는 낮게 유지되어 왔으나 국민건강보험의 낮은 보장성으로 인하여 가계의 부담은 높은 편이다. 2010년 우리나라의 국민의료비 지출 규모는 GDP 대비 7.1% 수준이며, OECD 회원국의 평균 GDP 대비 국민의료비 지출 수준인 9.5%보다 낮다. 그러나, 국민의료비중 가계부문의 지출 비율은 32.1%로 OECD 평균 수준인 20.1%보다 약 1.6배 높으며, 멕시코(49.0%), 그리스(38.4%), 칠레(33.3%)에 이어 네 번째로 높은 수치이다(OECD, 2012). 가계부문의 의료비 지출 측면을 보면 비급여 부문이 차지하는 비중이 클 뿐 아니라 본인부담금이 선진국과 비교하였을 때 높은 실정이다.

높은 수준의 본인부담금은 가계의 과중한 의료비 부담을 초래할 수 있으며, 이로 인해 보험 가입자가 필요한 의료서비스를 이용하지 못하거나 의료서비스 이용으로 인한 경제적 위협을 겪을 수 있다. 이는 건강보험의 사회보험으로서의 목적 달성을 저해한다. 이러한 문제의식을 바탕으로 가계부담의료비에 대한 연구가 수행되어 왔으며, 의료비 부담과 관련한 기존의 연구는 가계 의료비 지출의 결정요인 분석, 의료비 지출의 소득탄력성 및 소득수준에 따른 차이 분석, 건강보험 보장성에 대한 분석, 과부담의료비 발생의 추이 및 결정요인 분석 등이 수행되었다. 이러한 연구들은 주로 소득계층별 의료비 지출의 정도를 분석하였으며, 가구의 사회경제적 특성에 따른 의료비 지출의 추이 및 의료비 지출의 집중계수 등의 전반적인 지출 현황을 제시하였으나, 자료원의 한계로 가계부담의 큰 부분을 차지하며, 건강보험의 보장성을 약화시키는 비급여 서비스에 대한 지출 금액을 포함하지 못하였거나 비급여 서비스 이용으로 인한 가계의 부담은 자세히 분석하지 않았다(김창엽, 2007;신정우, 2007;정연, 2012;최정규, 2012;허순임, 2008).

국민건강보험 연구보고서에 따르면 국민건강보험의 보장성을 약화시키는 주요 항목으로 법정비급여항목 중 식대, 선택진료비, 상급병상 차액을 제시하였으며, 2006년 2월 건강보험에서 식대를 급여한 이후에는 상급병실 차액 및 선택 진료가 주요한 부분으로 제시되었다(김영숙 외, 2007;서남규 외 2012; 이옥희 외 2012). 2009년의 입원부문 비급여 항목 구성비를 살펴보면, 선택진료가 차지하는 비중이 28.3%로 가장 높고, 다음으로 병실 차액이 23.2% 순으로 높았다(최영순 외, 2010).

선택진료제도는 의료법 제 46조에 근거하여 의료기관에서 환자 또는 그 보호자가 특정의사를 선택하여 진료를 받을 수 있도록 하고, 자격을 지닌 의사의 진료에 대하여 추가비용을 부담하는 제도이다. 이 제도의 목적은 의료기관에 내원하는 환자 및 그 보호자에게 의사선택권을 보장하여 질 높은 서비스를 제공받을 수 있는 권리를 부여하는 것이었으나, 선택진료의 포괄위임의 관행 및 일반의사에 대한 선택의 제약, 의료기관의 수익 추구로 인하여 현재는 환자들에게 부담이 되고 있다. 병실의 경우 건강보험제도에서 환자가 이용하는 병실에 따라 건강보험의 급여율이 다르게 지정되어 있다. 일반병실은 건강보험이 적용되는

기본입원료만 청구하는 병상으로, 환자의 부담은 기본입원료의 20%이나 1개의 입원실에 5인 이하가 입원할 수 있는 병상인 상급병실은 기본입원료의 20%에 더불어 추가부과된 상급병실료의 전액이 법정 비급여로 환자가 부담하는 형태로 운영된다. 상급병실 및 선택진료 실태조사에 따르면 상급병실의 경우 상급병실 이용환자의 60%가 비자발적으로 상급병실을 이용하며, 상급종합병원에서 주로 일어나고, 가격의 편차가 크며, 높은 가격에도 불구하고 만족도가 낮은 문제들이 제기되었다.

선택진료 및 상급병실의 의료비 부담에 관하여서는 국민건강보험의 보고서 중 3대 비급여 실태조사 및 건강보험 보장성강화 이후 진료비 구성변화 등이 있다. 이러한 보고서에서는 사회적 관점을 바탕으로 비급여 서비스에 지출되는 총액과 요양기관 종별로 지출되는 재정을 분석하였다. 연도별 비급여 본인부담금의 추이를 보면 2006년의 비급여 본인부담금 총액은 43,736억원이며, 2010년 82,769억원으로 증가하는 추세를 보인다. 연도별 본인부담금의 항목별 분포를 보면 2006년의 병실 차액료는 6,735, 선택진료료는 10,715억 원이며 2010년의 병실 차액료는 9,684억 원, 선택진료료는 21,603억 원으로 비급여 본인부담금 전체 금액뿐 아니라 선택진료료, 병실 차액료도 모두 증가하는 추세이다(건강보험공단, 2012). 해당 연구들은 국가 및 병원단위를 기준으로 지출액수 및 규모를 분석하여 문제점을 제시하였으나, 보장성 확대 및 정책적 개입을 위해서는 거시적 관점의 분석뿐 아니라 해당 서비스 이용으로 인한 가구단위의 의료비 부담을 분석하는 것이 필요하다.

가계부담 의료비 연구의 정책적 함의는 국민건강보험의 보장성 증가와 관련이 있음에도 불구하고 건강보험의 보장성을 약화시키는 주요 항목인 선택진료비, 상급병상 차액이 가계부담의료비에 미치는 영향을 분석한 연구가 수행되지 않고 있다. 현재 선택진료비와 상급병실 제도의 문제점 및 개선방안은 건강보험의 보장성 강화를 위한 정책 수립에서 주요 논의 주제이며, 정부차원에서의 실태조사가 이루어지고 있다. 이러한 배경을 바탕으로, 본 논문에서는 상급병실 이용 및 선택진료 수진 여부가 입원 환자가 있는 가구의 의료비 부담에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

2. 연구 목적

한국의 건강보장 체계에서 국민건강보험의 역할이 크며, 국민건강보험에서 보장하지 않는 비급여 의료비가 증가하는 추세에도 불구하고 해당 비급여 중 상급병실 차액 및 선택진료비가 가계단위의 부담에 미치는 영향을 분석한 연구가 수행되지 않았다. 따라서, 본 연구에서는 상급병실 차액 및 선택진료비가 가계의 의료비 부담에 미치는 영향을 과부담의료비와 가계부담 의료비를 이용하여 살펴보고자 한다.

3. 연구 가설

본 연구를 통하여 알아보고자 하는 가설은 다음과 같다.

가설 1. 선택진료 및 상급병실을 이용하는 가구의 의료비가 증가할 것이다.

가설 2. 선택진료 및 상급병실을 이용하는 가구의 과부담의료비 발생확률이 높을 것이다.

II. 이론적 배경 및 문헌 고찰

1. 가계지출 의료비

가계지출 의료비의 전반적 현황에 대해서는 건강보험공단의 건강보험환자 진료비 실태조사 및 가계부담 의료비의 구조와 특성등의 연구보고서에서 가구의 의료비 지출 규모 및 항목별 구성요소, 과부담의료비 발생률 등의 자료를 제공하고 있다. 가계지출 의료비에 관한 연구는 의료패널 자료, 한국노동패널자료, 가계동향조사 자료 등을 이용하여 연구가 수행되어 왔다.

허순임(2007)은 한국노동패널 자료를 이용하여 1998-2003년 사이의 가계 의료비지출의 소득탄력성과 소득수준에 따른 차이를 분석하였으며 이를 통해 가구단위의 의료비 지출에 대한 소득탄력성이 약 0.2이고 상의소득계층이 하위소득계층보다 소득탄력성이 크다는 것을 밝혀내었다. 허순임, 최숙자(2006)의 연구에서는 가구소득이 의료비 지출과 정의 관계에 있으며, 가구원수가 많을수록, 가구주의 연령이 높을수록, 가구주의 성별이 남성인 경우, 가구주의 소득이 전문대 이상인 경우 의료비 지출이 높음을 보였다.

김태일(2008)은 가계조사 자료를 이용하여 소득계층별 의료비 부담의 추이를 제시하였다. 연구결과 의료비 지출액은 최근으로 올수록 증가하는 추세이며, 의료비 지출액의 연도별 집중지수 산출을 통해 소득이 낮은 가구의 의료비 지출액이 많았으며, 의료비 지출비중은 대부분의 소득 계층에서 감소하였으나 소득 최하위 계층에서 증가하였고 소득 최하위 계층의 과부담 가구 비율이 증가하는 추세였다.

신정우(2007)의 논문에서는 가계 의료비 지출의 결정요인을 가계조사 자료를 이용하여 가계가 지출하는 보건의료비를 보건의료 서비스에 대한 비용, 의약품에 대한 비용, 보건의료용품기구에 대한 비용으로 나누어 분석하였다. 이 결과 소득의 대리변수로 사용한 소득지출규모는 모든 지출 비목과 정의 상관관계를 보였으며, 가구원수의 경우 비목 별로 다른 영향을 보였으나 보건의료비 지출과 유의한 관계가 있었고, 가구유형의 경우 일반가구와 비교하여 노인가구에서 의료비가 높았으며 모자가구에서는 낮았다. 가구주의 교육수준이 높을수록 보건의료비 지출이 낮았으며, 가구주 연령이 높은 경우, 가구 소재지역이 도시인 경우 보건의료비 지출이 많았다.

2. 과부담 의료비

1980년대 중반부터 과다한 의료비 부담에 대한 전반적인 관심이 높아졌으며, 보험 체계가 있는 나라에서는 어떠한 범위의 부담을 보험에서 보장해야 할 것인지에 대한 논의가 지속되었다. 이러한 논의가 지속되면서 catastrophic illness, catastrophic medical expenses, catastrophic health care costs 등의 용어가 명확하게 정의되지 않은 상태로 사용되었다. Leon Wyszewianski(1986)은 의료비용의 개념을 특정 비용 이상의 비용을 의미하는 고비용(high-cost)과 가계의 지불능력 중 일정부분 이상을 차지하는 과부담의료비(Financially Catastrophic)로 나누어 정의하였다. 고비용 의료비와 과부담 의료비의 관계는 [그림1]과 같으며, 고비용이고 과부담의료비가 되는 경우, 고비용이지만 과부담의료비가 되지 않는 경우, 고비용이 아니지만 과부담 의료비가 되는 경우가 있다. 현재 과부담 의료비(Catastrophic expenditure)는 개인이나 가구에서 의료비로 인한 재정 악화를 측정하는 개념으로 사용되고 있다. 이는 과다한 의료비 지출이 가구가 다른 자원에 지출해야 하는 자원을 박탈한다는 것을 전제로, 의료비 지출로 인한 빈곤상태로의 진입을 국가가 방지할 수 있어야 한다는 관점에서 주로 이용된다(Xu K, 2007).

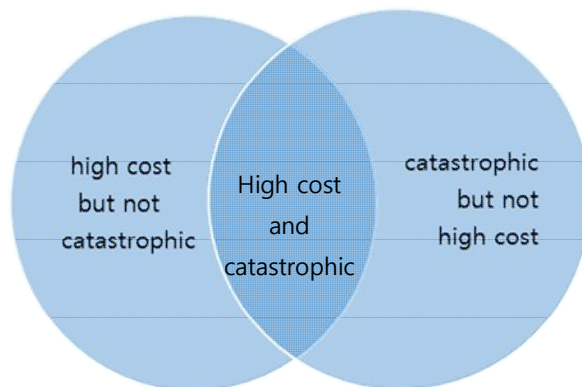


그림 1 과부담의료비와 고비용의료비의 관계

과부담의료비 지출의 개념은 WHO에서 사용하는 보건의료시스템 성과지표 중 하나로 이용되며, 보건의료재정의 공평성을 측정하는데 사용하였다(WHO,2000). 과부담의료비와 관련한 외국의 연구로는 전국민 의료보장 전후의 과부담의료비 지출 가구 발생 규모의 변화를 파악한 연구와 특정계층(노인, 저소득가구, 메디케어 수혜자)의 과부담의료비 지출 가구 발생 규모를 파악한 연구 등이 있다. 또한 국가간 과부담의료비 지출을 비교한 연구 및 한 국가 안에서 정해진 기간동안 과부담의료비 지출 가구의 분석 등의 연구가 진행되었다(Xu K, 2003).

국내에서는 거시적 수준의 과부담 의료비 지출의 현황과 변화를 살펴보는 연구로부터 미시적 수준의 과부담의료비 발생요인 분석, 과부담 의료비 재발에 관련된 요인 분석, 의료이용 행태에 따른 과부담의료비 발생 연구 등이 수행되었다.

거시적 수준의 연구는 주로 도시가계조사 자료원을 이용하여 진행되었으며, 소득계층별 의료비 부담의 추이 분석 등에 집중하였다.(이태진, 2003; 이원영, 2005; 김태일, 2008)

이태진(2003)의 연구에서는 보건의료비 지출에 있어서의 형평성을 측정하고자 하였으며, 과부담 의료비를 형평성 지표 중 하나로 사용하였다. 과부담 의료비를 발생 및 집중계수의 분석 결과 한국의 과부담의료비 지출 발생율이 높은 편이며 과부담의료비 지출은 저소득층에서 많이 발생하나, 과부담의료비의 발생 기준 비율을 높일 경우 집중계수가 (+)의 값을 갖고 지출의 초과비율이 증가하는 것을 보아 과부담의료비 발생 기준을 높일 경우 소득수준이 높은 사람들의 비중이 높아지는 것으로 해석하였다.

이원영(2005)의 논문에서는 가계소득 중 일정기준치(10-30%) 이상의 의료비를 부담하는 경우를 과부담의료비 지출로 정의하여 도시가계의 소득계층별 과부담의료비 실태를 조사하였다. 과부담 의료비 지출 가구에서 지출한 의료비가 전체의료비에서 차지하는 비중이 높았으며, 과부담의료비 지출 가구 안에서도 가구당 월평균 의료비는 저소득층이 고소득층보다 통계적으로 유의하게 낮았다. 소득계층간 과부담의료비 지출 가구의 발생위험비는 최하위소득계층이 최상위소득계층에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 과부담의료비 지출 가구의 발생은 가구원이 적고, 노인가구원이 많은 가구에서 유

의하게 높았다.

김태일(2008)의 연구는 건강보험 보장성을 평가하기 위해서 가구 의료비 지출액을 분석하였으며, 건강보험 보장성 측정 대상 의료비를 구하고자 하였으므로 건강보험 대상이 아닌 비보험 진료비를 제외한 후, 소득계층별 의료비 지출 현황과 소득계층별 의료비 과부담 가구 현황을 관찰하였다. 연구 결과 모든 소득계층에서 소득 대비 의료비 지출 비중이 증가하여 왔으며, 과부담 의료비는 대부분 저소득가구에서 발생하였다. 저소득 계층의 의료비 지출이 증가한 것은 소득 계층에 따른 의료 이용의 차이가 감소했다고도 볼 수 있지만, 그만큼 저소득 계층의 의료비 부담이 증가하였다는 것을 의미한다.

김윤희(2009)의 연구에서는 가구 총 소비지출에서 기초생계지출을 제외한 금액을 지불능력으로 보고 이 중 의료비 지출이 40%이상인 경우로 과부담의료비를 정의한 뒤 1982년부터 2005년까지 한국의 과부담의료비 지출의 추이를 확인하고 경제수준 5분위별 과부담 발생률을 제시하였다. 분석 결과 과부담의료비 지출 발생률은 1982년부터 1990년까지 꾸준히 감소해 오다가 2000년 이후 증가하는 경향을 보였으며, 낮은 경제수준일수록 과부담 의료비 지출 발생률이 높아지는 경향과 함께 하위 20%집단과 상위 20% 집단의 차이를 지적하며 의료비 지출의 양극화를 보고하였다.

거시적 연구를 통해 나타난 저소득층의 취약성으로 인해 저소득층을 중심으로 과부담의료비 발생의 결정요인을 분석한 연구들이 수행되었다. 이들은 주로 복지패널을 자료원으로 하여 수행되었으며, 과부담의료비 발생의 결정요인 분석 및 과부담의료비 지출이 빈곤화에 미치는 영향 등을 분석하였다(손수인, 2010; 최정규, 2011; 송은철, 2010).

손수인(2010)의 연구는 지불능력을 총가계지출에서 식료품비를 제외한 금액으로 정의 후 지불능력 대비 의료비 부담이 10~40%일 때로 과부담의료비를 정의하여 발생규모 및 특성을 알아보았다. 이 경우, 전체 가구보다 저소득가구의 과부담의료비 발생률이 현저히 높게 나타났으며, 가구주가 여성, 노인, 미취업자일 때, 교육수준이 낮을 때, 배우자가 없을 때, 주관적 건강상태가 좋지 않은 경우, 가구의 소득수준이 낮은 경우, 가구원 중 만성질환자가 있는 경우, 가

구원 수가 적을수록 과부담의료비 발생위험이 높았으며 의료보장 유형이 의료급여인 집단보다 건강보험인 집단에서 과부담의료비 발생이 더 높았음을 보고하였다.

송은철(2010)은 과부담의료비 지출이 빈곤화 및 빈곤 지속에 미치는 영향을 연구하였다. 연구 결과 과부담의료비 지출 가구는 지출 군에서 가구소득이 낮은 경우, 취업 가구원이 없는 경우, 자가에 사는 경우, 거주지가 대도시가 아닌 경우, 아동이 없는 경우, 의료급여 대상인 경우, 가구주가 여성인 경우와 노인인 경우, 장애가 있는 경우가 많았다. 과부담의료비의 기준을 40% 이상으로 엄격히 적용하여도 빈곤가구의 25.6%가 과부담 의료비를 지출하는 높은 과부담 의료비 지출률을 보이고 있다. 또한, 과부담의료비가 지불능력의 28%가 기준일 때부터 과부담의료비가 빈곤화에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 기준에 관계없이 빈곤 지속에는 유의한 영향을 보이지 않았다.

최정규(2011)는 가구 구성원의 특성 및 건강상태와 과부담의료비 발생률의 관련성을 파악하고 가구소득에 따라 보장성강화정책 시행 전후에 나타난 개별 가구의 지불능력 대비 의료비부담과 과부담의료비 발생률의 변화를 확인하고자 하였다. 과부담의료비 발생에는 가구주 나이, 소득수준, 만성/중증질환 보유 여부, 의료보장 형태가 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며 의료급여수급가구의 과부담의료비 발생 가능성이 건강보험대상가구보다 유의하게 낮게 나타났다. 분석 기간 사이에 가구 평균 의료비부담의 절대액은 증가했으나, ‘지불능력대비 의료비부담’은 감소하였으며, 저소득가구가 일반가구보다, 만성질환자/중증질환자 보유 가구가 그렇지 않은 가구보다 지불능력 대비 의료비부담이 더 많이 감소하였다. 또한, 2005년과 2007년 사이에 과부담의료비 발생률은 감소했지만 중증질환자 보유 저소득가구의 과부담의료비 발생률은 유의하게 증가하였음을 유의하게 증가하였다.

의료패널 자료원의 구성 이후 과부담의료비 발생의 영향요인을 분석할 때 의료이용의 특성을 고려하기 시작하였다. 이태진(2012)의 연구에서는 사회경제적 지위 뿐 아니라 가구원의 만성질환 정보를 포함하여 로지스틱 회귀분석을 통해 가구의 과부담의료비 발생에 영향을 주는 요인을 찾아보았다. 과부담의료비의 발생 여부를 가

구 생활비 및 소득의 10-30%를 기준으로 한 분석 결과, 저소득층에서 과부담의료비 발생률이 높음을 확인하였다. 아울러, 만성질환이 있는 가구일수록 과부담의료비 발생률이 높으며 가구의 과부담의료비 발생의 주 결정요인은 의료보장상태, 가구의 경제적 수준, 뇌질환, 신부전, 암 질환 보유 여부 및 만성질환의 개수로 나타났다. 의료패널 자료를 이용한 해당 연구는 이전의 자료로는 파악하기 어려웠던 가구내 만성질환 등 환자의 건강요인을 포함하여 과부담의료비 발생의 결정요인을 규명하였다는 특징이 있다.

강태욱(2012)의 연구에서는 소득계층별 의료이용행태를 고려하여 과부담의료비 발생을 분석하였다. 분석결과 가구주의 연령이 높은 경우, 1인가구인 경우, 가구주의 학력이 낮은 경우, 민간보험에 가입한 경우 과부담의료비 발생 가능성이 증가하였다. 미충족 의료가 있는 경우 과부담의료비 지출 가능성이 낮게 나타났으며, 고급의료이용이 있는 경우 높게 나타났다. 소득계층별로 분석한 결과 초득차 상위 계층의 경우 미충족의료에 따른 과부담의료비 발생 가능성이 낮게 나타났으며, 일반가구 및 고소득가구에서 고급의료 이용시 과부담의료비 발생 가능성이 증가하였다.

이혜재(2012)의 연구에서는 과부담의료비의 발생 및 재발과 관련된 요인을 분석하였다. 과부담의료비 발생에 영향을 주는 요인은 가구주의 연령 및 일자리, 뇌혈관질환, 당뇨병 유무로 나타났으며 과부담의료비의 반복 발생과 관련된 요인도 이와 유사하게 나타났다.

3. 의료이용 결정요인

의료이용 결정요인에 대한 이론적 분석은 1960-70년대 미국에서 대중들의 의료이용에 대한 위기감이 발생하면서 시작되었다. 1960년대 말 Anderson의 의료 서비스 이용에 관한 행동모형은 의료이용에 영향을 주는 개인의 결정요인을 구체화하였다. 이 모형은 개인의 행동특성이 의료서비스의 종류와 양을 결정한다는 가정에, 개인차원의 결정요인으로 소인성 요인(Predisposing), 가능요인(Enabling), 질병요인(illness level)을 제시하여 의료서비스 이용을 분석하였다. (Andersen & Newman, 2005) 그러나 Anderson의 행동모형은 설명력이 낮고, 필요 요인 중 질병 이외에는 의료이용상 차이를 설명하지 못한다는 비판을 받았다(Mechanic, 1979). Dutton은 Anderson의 행동모형을 환자 특성 요인뿐 아니라 의료공급체계의 특성요인을 추가하여 보완하였다(Dutton, 1986). 본 연구에서 주요하게 고려하고자 하는 선택진료와 상급병실 이용은 해당 서비스의 특성상 환자의 특성뿐 아니라 의료공급체계의 특성이 의료이용에 영향을 미칠 가능성이 높으므로, Dutton 모델을 이용하여 의료이용 결정요인을 분석하고자 한다.

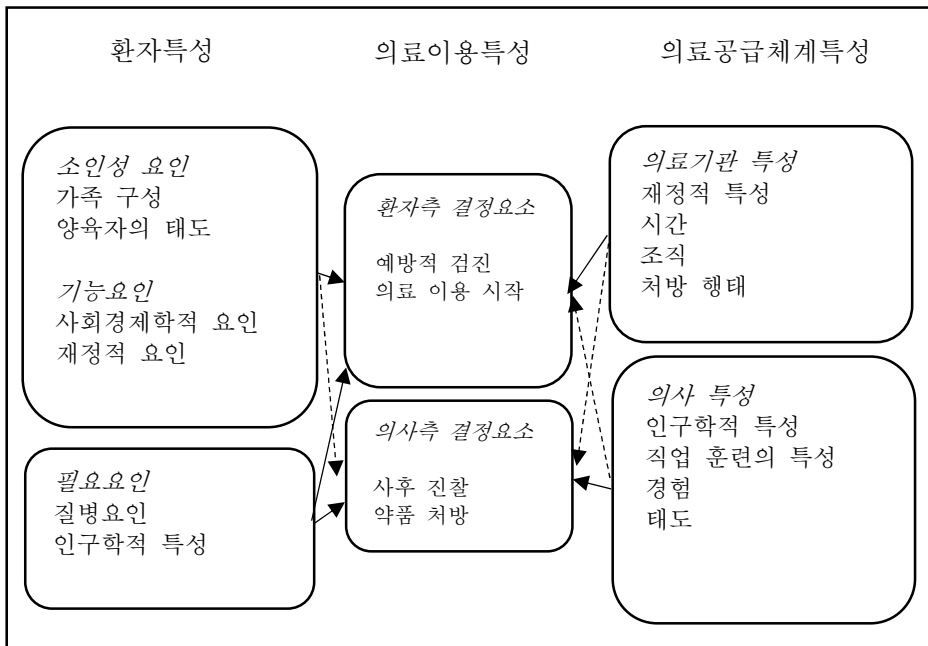


그림 2 Dutton의 의료이용 결정모형

III. 연구 방법

1. 자료원

본 연구는 한국의료패널 2011년 연간데이터(β -version 2.0)을 사용하여 분석을 시행하였다. 한국의료패널은 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단에서 의료서비스 이용과 의료비 지출 및 재원 파악을 위한 개인 및 가구단위의 의료비 규모를 산출하고, 보건의료 이용 실태와 의료비 지출수준, 건강수준 및 행태에 관한 기초자료를 생산하기 위하여 공동으로 수행하는 조사사업의 결과물이다.

한국의료패널의 조사는 2008년 4월의 1차 조사를 시작으로, 가계부 기입방식 및 조사원 면접조사를 통하여 수행되고 있다. 표본의 추출은 2005년 인구주택 총조사의 90% 전수자료를 활용하여 지역(16개 시도), 동부 및 읍면부(2개)를 층화하여 확률비례 2단계 층화집락 추출을 통해 추출하여 신뢰성과 대표성을 가진 자료원으로 사용되고 있다.

의료패널 자료는 의료비 지출과 의료이용행태에 대한 정보 뿐 아니라 이에 영향을 미치는 요인들을 가구 및 개인단위의 설문에 포함하여 의료이용 및 의료비에 대한 심층적 연구가 가능하다는 장점이 있다.

본 연구에서는 2011년 연간데이터 중 입원이용에 대한 자료, 가구원 자료를 활용하여 입원시 선택진료 및 상급병실 이용에 영향을 미치는 요인을 밝혀내고자 하였으며, 입원, 외래, 응급 자료와 가구 자료, 가구주 자료를 활용하여 가구의 특성과 선택진료 및 상급병실 이용이 가계부담 의료비에 미치는 영향을 관찰하였다.

2. 연구 모형

선택진료 및 상급병실 이용과 가계부담 의료비와의 관계를 알아보기 위해 선택진료 및 상급병실 이용에 관한 정보를 세분화하여 분석하였다.

모형 I: 선택진료 및 상급병실 이용의 결정 요인

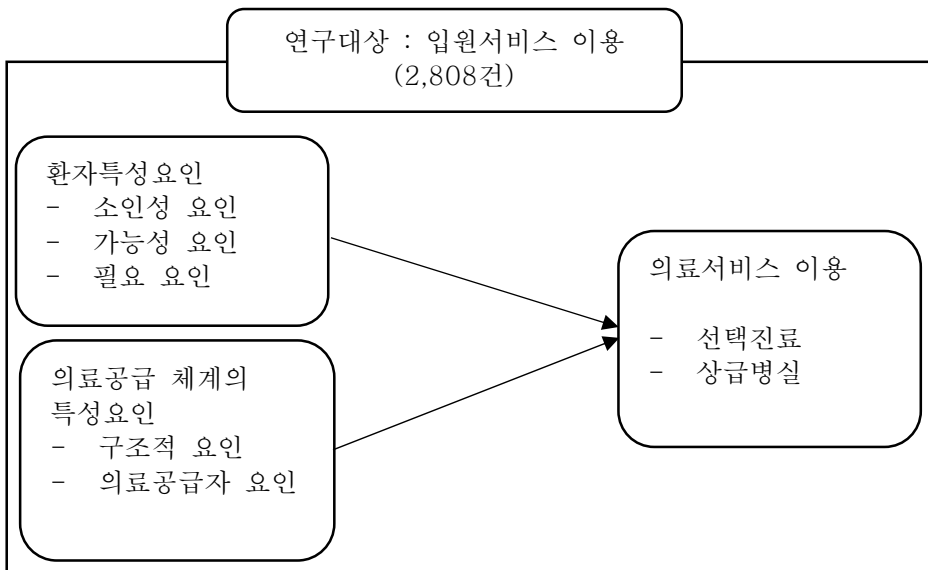
모형 II: 선택진료 및 상급병실 이용과 가계부담 의료비

본 연구의 목적은 선택진료 및 상급병실 이용에 영향을 미치는 요인을 발견하고, 선택진료 및 상급병실 이용에 따른 가계부담 의료비를 가구단위에서 파악하는 것이다. 특정 의료 서비스의 이용 결정은 입원 사건 발생시 환자의 특성 및 의료공급 체계의 특성에 의하여 이루어진다는 이론적 틀을 기반으로 선택진료 및 상급병실 이용의 결정요인을 개별 입원 이용건을 바탕으로 분석하였다. 가계부담 의료비는 의료의 이용은 개인단위로 이루어지지만 의료비 지출은 일반적으로 한 가구 내에서 공유되는 소득으로 이루어지기에 해당 서비스 이용으로 인한 가구단위의 지출 및 과부담의료비의 이론적 틀을 이용하여 분석하였다.

1) 모형 I

모형 I 은 선택진료 및 상급병실 이용의 결정요인을 알아보기 위하여 의료패널 2011년 연간데이터 조사대상자 17035명의 의료이용 중 입원서비스를 이용한 기록 2808건을 대상으로 분석하였다.

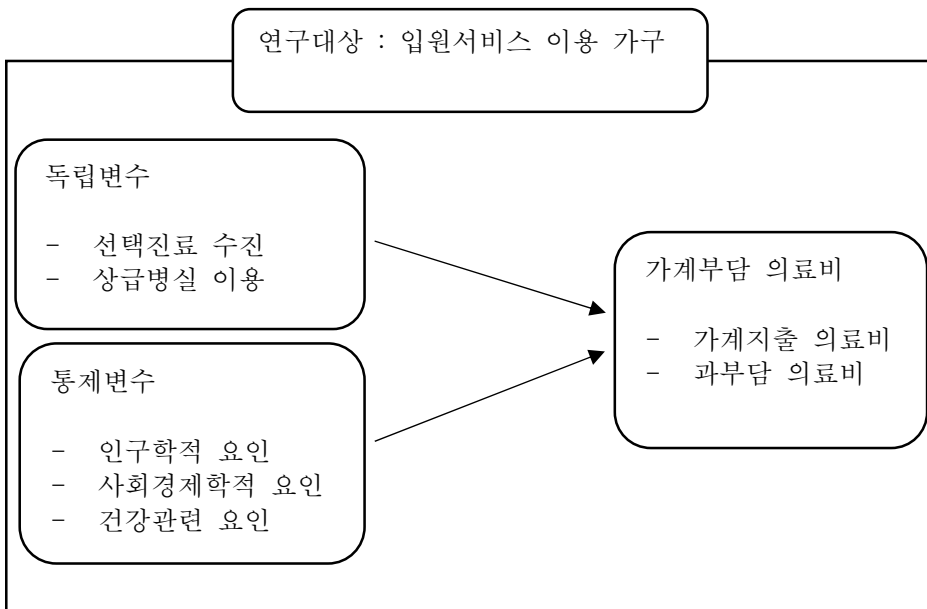
설명변수로는 환자특성요인, 의료공급체계의 특성요인을 포함하였다. 환자특성 요인으로는 성, 연령, 교육수준, 가구소득수준, 의료보장 종류, 대도시 거주유무, 장애유무, 만성질환 유무를 포함하였으며 의료이용의 특성으로 입원시 진단명, 입원일 대기여부, 수술여부, 응급실 이용여부를 포함하였다. 의료공급체계의 특성으로는 의료기관 중별유형, 국공립여부, 의료진에 의한 입원결정 여부, 선택진료 권유여부 등을 포함하였다.



[그림 3] 연구 모형 I

2) 모형 II

모형II는 선택진료 및 상급병실 이용여부에 따른 가계부담 의료비의 변화를 보고자 하였다. 가계부담 의료비는 가계지출 의료비와 과부담의료비 지출여부로 나누어서 분석하였다. 가계지출 의료비는 주 독립변수인 선택진료 및 상급병실 이용여부, 통제변수인 인구학적 요인 사회경제학적 요인 건강관련 요인별로 가계지출 의료비의 평균, 표준편차, 중위수를 계산하여 관찰하였다. 과부담의료비의 경우 동일한 독립변수 및 통제변수를 이용하여 로지스틱 회귀분석을 시행하여 과부담의료비 지출의 결정요인을 분석하였다.



[그림 4] 연구 모형 II

3. 변수의 정의

(1) 모형 I

1) 통제변수

Dutton의 의료이용모형을 참고하여 환자특성 및 의료공급체계의 특성요인을 통제변수로 정의하였다. 환자특성 요인으로는 성, 연령, 교육수준, 가구소득, 대도시 거주여부, 장애여부, 만성질환여부, 입원시 진단명 등을 포함하였다. 의료공급체계의 특성은 의료기관 종별유형, 국공립여부, 수술여부, 응급실 이용여부, 의료진에 의한 입원결정여부 등을 포함하였다. 이에 더불어 선택진료 이용의 경우 선택진료 권유여부를, 상급병실 이용의 경우 입원일 대기여부를 포함하여 분석하였다.

2) 종속변수

선택진료 및 상급병실 이용 여부를 주요 종속변수로 설정하였다. 선택진료의 경우 ‘입원하는 동안 특진진료(선택진료)를 받으셨습니까?’ 라는 질문에 예라고 응답할 경우를 선택진료 이용으로 설정하였다. 상급병실 이용은 ‘사용하신 첫 번째 입원실은 몇 인실이었습니까?’ 라는 질문에 특실, 1인실, 2-3인실, 4-5인으로 응답한 경우를 상급병실 이용으로 정의하였다. 또한 비자발적인 이용의 특성을 보기 위하여 상급병실을 이용하였으나 ‘첫 번째 입원실은 희망하셨던 입원실이었습니까?’ 라는 질문에 ‘아니요’ 라고 응답한 경우를 비자발적 상급병실 이용으로 정의하여 분석하였다.

(2) 모형 II

1) 독립변수

모형 II의 주요 독립변수는 선택진료 이용, 상급병실 이용이다. 선택진료의 이용 여부는 선택진료를 받았는가 라는 질문에 ‘예’ 라고 응답한 경우를 선택진료 이용, 해당 질문에 ‘아니오’ 라고 응답한 경우를 선택진료 미이용으로 정의하였다. 상급병실 이용의 경우 정책적 함의를 고려하여 조작적 정의로 첫 입원실로 특실, 1인실, 2-3인실, 4-5인실을 이용한 경험이 있는 가구 중에서 비자발적으로 상급병실을 이용한 경우를 상급병실 이용으로, 자발적 상급병실 이용 및 6인실을 이용할 경우를 상급병실 미이용으로 정의하였다.

2) 통제변수

가구의 인구학적 특성, 사회경제적 특성, 건강관련 특성을 포함하였으며, 가구원 전체를 반영할 수 없는 변수의 경우 가구주가 가구를 대변한다고 가정하여 정의하였다. 인구학적 특성으로는 가구주 성별, 가구주 연령, 가구원수를 반영하였으며 사회경제적 특성으로 가구주 교육수준, 가구주 직업유형, 가구 소득수준, 의료보장 종류를 포함하였다. 건강관련 특성으로 만성질환은 가구의 만성질환 개수를 고려하였으며, 가구내 장애유무는 가구원 중 장애가 있는 사람의 유무로 정의하였다.

가구주 성별은 남, 여로 나누었으며 가구주 나이는 30대 이상부터 10세단위로 65세 이하까지 구분하였다. 가구주의 교육수준은 초등학교 이하, 중학교, 고등학교, 대학 이상으로 구분하였으며, 직업유형은 정규직/상용직/고용주, 임시직/일용직, 무급가족종사자로 분류하였다. 의료보장 종류는 건강보험 직장가입자, 건강보험 지역가입자, 의료급여 및 기타로 분류하였으며 만성질환과 장애여부는 유무로 나타내었다.

3) 종속변수

종속변수는 가구수준에서의 의료비 부담이며, 가구수준에서의 의료비부담은 가계부담의료비와 과부담의료비의 틀을 이용하여 표현하였다.

가) 가계부담 의료비

가계부담 의료비는 입원을 이용한 가구의 1년간 입원비 지출액을 원단위로 표시하였으며, 모형 II의 독립변수 및 통제변수의 범주에 따라 평균 및 중위수를 제시하였다.

나) 과부담 의료비

보건의료비 지출이 가계 경제에 미치는 영향을 나타내기 위해 두 종류의 지표를 사용할 수 있다. 첫번째는 조사대상자 중 보건의료비 지출 비중이 지불능력의 일정 비율을 초과하는 가구의 비율로서, 해당가구의 수를 나타내는 지표(headcount measure, H_{cat})이며, 두번째는 보건의료비 지출이 미리 정한 비율에 비해 초과된 크기를 나타내는 지표(gap measure, G_{cat})이다.

$$H_{cat} = \frac{1}{N \sum E_i} = \mu_E$$

$$G_{cat} = \frac{1}{N \sum O_i} = \mu_O$$

$$\text{where } O_i = \frac{T_i}{X_i} - z_{cat} \text{ if } \frac{T_i}{X_i} > z_{cat} \text{ and zero otherwise, } E_i = 1 \text{ if } O_i > 0$$

이 두 지표는 과부담 의료비의 발생과 크기에 대한 정보를 제공할 뿐 계층간의 분포의 정보는 제시하지 않는다. 사회적으로 과부담 의료비가 고소득층에서 발생할 때보다 저소득층에 발생하는 경우에 더 큰 문제가 될 수 있으나, 위의 두 지표는 이를 반영해주지 않는다. 이러한 단점을 보완하기 위해 과부담의료비가 조사대상자의 소득수준에 따라 어떻게 분포하는지를 나타내는 집중계수를 이용하여 조정된 지표를 산출할 수 있다.

$$W_{cat}^E = \mu_E(1 - C_E)$$

$$W_{cat}^O = \mu_O(1 - C_O)$$

본 연구는 특정 의료서비스 이용이 가계의 과부담의료비 지출 발생에 미치는 영향을 보고자 하였으므로 과부담의료비를 경험하는 가구의 수를 나타내는 지표(headcount measure, H_{cat})를 사용하였다. 소득수준에 따른 과부담의료비 지출을 고려하기 위해서는 집중계수 대신에 가구의 소득수준을 통제변수로 사용하여 제시하였다.

과부담 의료비 지출 발생 여부는 가구의 지불능력을 분모로, 가계에서 지출한 의료비를 분자로 두고 가계의 지불능력 대비

의료비 지출이 10%, 20%, 30%를 초과할 경우 과부담 의료비가 발생하였다고 정의하였다.

가구단위 지불능력은 총 소득 혹은 기초생활비(식료품비)를 제외한 총 소득으로 추정할 수 있으며, 소득금액을 알기 어려울 경우 세금 납부액 등을 대리변수로 사용하기도 한다. 본 연구에서는 가구의 지불능력을 1)연간 가구소득과 2)연간 생활비로 설정하였다. 연간 가구소득은 연간 가구 총 소득 변수를 이용하였으며, 연간 기초생활비는 가구별로 지난 1년간의 월평균 생활비에서 월평균 식료품비를 제외한 금액을 연 단위로 환산하여 산출하였다.

가구소득 혹은 생활비를 이용하여 지불능력을 추정할 경우 소득(생활비)을 공유하는 가구원의 수에 따라 개인별 가처분소득이 달라지므로, 가구원수를 고려하여 가구소득(생활비)을 보정하여야 한다. 가구원수를 보정하는 방법으로 자주 사용되는 방법은 다음의 두가지가 있다. 첫째, 각 가구 구성원을 어른 1인으로 치환한 승수(Eh)로 각 가구별 총 소득을 나누어 측정하는 방법을 이용하여 추정할 수 있다(Wagstaff and van Doorslaer, 2000).

$$E_h = (A_h + 0.5K_h)^{0.75}$$

승수 0.75는 규모의 경제 효과를 고려한 수이며, A_h 는 어른의 수, K_h 는 가구내의 어린이 수로 어른 1인의 지출 규모가 어린이 2인의 지출 규모가 동일하다고 가정하였다. 둘째, 가구별 총 소득(생활비)를 $\sqrt{\text{가구원수}}$ 로 나누어 추정하는 방법이다. 한국의 경우 어른 1인의 지출 규모가 어린이 2인의 지출 규모와 같다고 가정하기 어렵다. 따라서, 본 연구에서는 가구원수 보정을 위해 $\sqrt{\text{가구원수}}$ 를 이용하여 가구의 총 소득(생활비)를 나눈 값을 가구원수를 보정한 지불능력으로 정의하였다.

연구대상 가구는 입원 서비스를 이용한 가계로 한정하였으나, 가계의 의료비 지출은 연구기간 동안의 외래진료비, 입원진료비, 응급진료비를 모두 더한 금액으로 정의하였다. 이는 과부담의료비의 틀을 사용하여 의료비 부담을 평가하고자 하였으며, 일반적으로 세 의료비 중 입원서비스 이용으로 인한 가계의 지출이 가장 크기에 세 가지 항목의 의료비를 합산하여 고려하는 것이 적절하다고 판단하였다.

4. 분석 방법

각 모형마다 연구대상자의 일반적 특성을 파악한 뒤, 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 모형 I의 종속변수는 상급병실 혹은 선택진료 이용의 여부를 뜻하는 이변량 변수이며, 모형II의 종속변수는 과부담의료비 발생 여부를 뜻하는 이변량 변수이다. 0과 1로만 이루어진 이변량 종속변수 Y는 선형조합에 의해 예측할 경우 0 이하 또는 1의 범위를 넘는 예측치가 추정될 수 있으므로 모형으로 사용하기에는 문제가 있다. 이 경우, 확률이 0과 1 사이에서만 나타나는 새로운 모형으로의 변형이 필요하며, 로그오즈를 이용한 방법을 로지스틱 변형이라 한다. 오즈(odds)는 어떤 일이 일어날 가능성을 뜻하며, 발생하지 않을 확률에 대한 발생할 확률의 비로 나타낼 수 있다. 이 오즈의 범위는 0부터 $+\infty$ 까지이며, 이는 확률의 범위인 0과 1을 벗어나기 때문에 오즈에 자연로그를 취하여 $-\infty$ 부터 $+\infty$ 까지의 값을 가지도록 한 값이 로짓이다. 로짓값은 바로 해석하기 어렵기 때문에, 확률값으로 변환하여 해석하는 것이 좋다.

$$L = \ln \frac{P_r}{1 - P_r}$$

$$P_r(Y=1) = \frac{e^L}{1 + e^L} : L = \frac{\ln P_r}{\ln(1 - P_r)} \approx 2.718$$

이 때, Y=1이 되는 확률을 누적 표준 로지스틱 분포함수로 나타내면 다음과 같다.

$$P_r(Y=1|X) = F(\beta_0 + \beta_1 x_{1,i} + \dots + \beta_{k-1} x_{k-1,i})$$

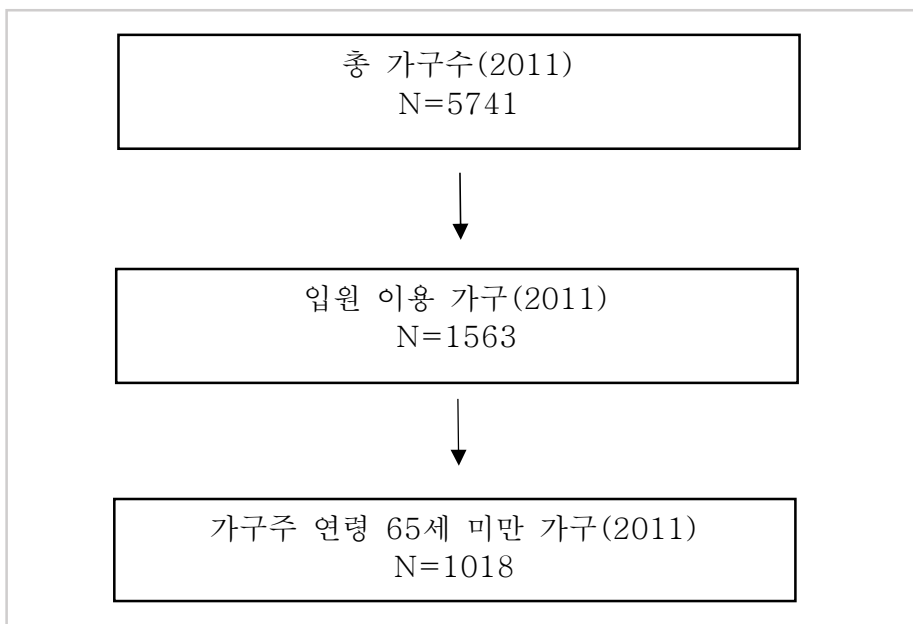
다항로짓에서는 모든 종속변수 범주에 대해 이항로짓 회귀를 계산하며, 회귀계수의 해석은 기준범주와 의 관계로 설명할 수 있다.

본 연구의 독립변수인 입원을 이용한 개인의 특성 및 가구의 특성, 의료기관의 특성이 종속변수인 특정 의료서비스의 이용 및 과부담의료비 등 이변량 변수의 발생가능성에 미치는 영향을 확률로 보고자 한다. 이를 위해서는, 종속변수가 이분형일 경우 독립변수의 값에 따른 종속변수의 변화를 logit을 이용하여 연결하여 해당 독립변수의 변화에 따라 사건이 발생하는 확률을 의미하는 값을 산출하는 분석 방법인 로지스틱 회귀분석이

적합하다.

모형 I의 경우 로지스틱 회귀분석을 통해 상급병실 및 선택진료 이용의 결정요인을 파악하고자 하였으며, 모형 II의 경우 상급병실 및 선택진료 이용이 가계부담의료비에 어떠한 영향을 미치는지를 로지스틱 회귀 분석을 이용하여 분석하였다.

연구모형II의 경우 2011 의료패널 조사대상 가구 5741 가구 중 입원을 이용한 가구 1563 가구를 추출하였으나, 이 중 가구수가 65세 이상인 가구 545가구를 제외한 1018가구를 연구대상으로 분석하였다. 가구주가 65세 이상인 가구 545 가구는 가구주의 일자리 유형에 대한 질문에 해당사항 없음으로 응답한 경우가 482건으로 전체 가구의 88.5%를 차지하였으며, 전체 입원 가구를 대상으로 소득 5분위를 나누었을 때 소득 1분위인 가구 316 가구 중 75%인 237가구를 차지하는 등 가구주의 은퇴로 인한 소득의 감소가 크며, 가구원수가 1인 혹은 2인인 경우가 전체의 85%인 특성을 보였다. 노인 가구는 소득이 적고, 동질성이 강하며 취약한 계층이나 일반 가구와 함께 특성을 분석하는 것이 적절치 않다고 판단하여 이번 연구에서는 입원을 이용한 가구 중 가구주가 65세 이하인 가구만을 대상으로 결과 기술 및 고찰을 하였으며, 가구주가 65세 이상인 가구를 포함한 분석 결과는 부록에 제시하였다.



[그림 5] 연구 모형 II : 대상가구수

IV. 연구 결과

1. 입원 이용의 일반적 특성

총 입원서비스 이용 2808건 중 선택진료를 이용한 건수는 694건 (27.65%)이었고 상급병실을 이용한 건수는 1307건(46.55%)이었으며, 비자발적으로 상급병실을 이용한 경우는 488건(17.43%)이다.

[표 1] 입원 이용시 상급병실 및 선택진료 이용 여부

| | 이용 | | 미이용 | |
|-----------|------|-------|------|-------|
| | 건수 | 백분율 | 건수 | 백분율 |
| 선택진료 | 694 | 74.9 | 2071 | 74.9 |
| 상급병실 | 1307 | 46.55 | 1501 | 53.45 |
| 비자발적 상급병실 | 488 | 17.38 | 2320 | 82.62 |

[표2]의 입원서비스 이용의 일반적 특성에 따르면, 선택진료 이용의 분포는 입원 당사자의 연령, 교육수준, 가구소득 수준, 의료보험 종류, 대도시 거주여부, 만성질환 여부, 입원시 진단명, 수술여부에 따라 유의하게 다르며 의료기관 특성인 의료기관 종별유형, 국공립 여부, 입원 결정 주체, 선택진료 권유 여부 등에 따라 유의하게 다르게 분포한다.

연령의 경우 50세 이상에서 69세 이하의 그룹에서 선택진료를 가장 많이 이용하며, 이는 연령대에 따른 지불능력의 증가 혹은 해당 연령대에서 입원시 진단명중 가장 높은 비율을 차지하는 신생물로 인한 입원의 특성으로 인한 것으로 보인다. 교육수준이 높을수록 선택진료 이용의 가능성이 높았으며, 이는 가구의 소득수준이 높을수록 고등교육을 받은 가구원의 수가 증가하는 경향을 보았을 때, 가구소득으로 인한 결과로 해석된다. 가구소득수준이 높을수록 선택진료를 이용할 확률이 증가하였으며, 의료보험 종류에 따라서는 건강보험 직장가입, 건강보험 지역가입, 기타, 의료급여의 순으로 선택진료를 이용할 확률이 감소하였다. 대도시에 거주할 경우 선택진료를 이용할 확률이 증가하는 것은 소득수준 및 접근성의 영향으로 볼 수 있다. 만성질환이 없는 경우보다 있는 경우 선택진료를 많이

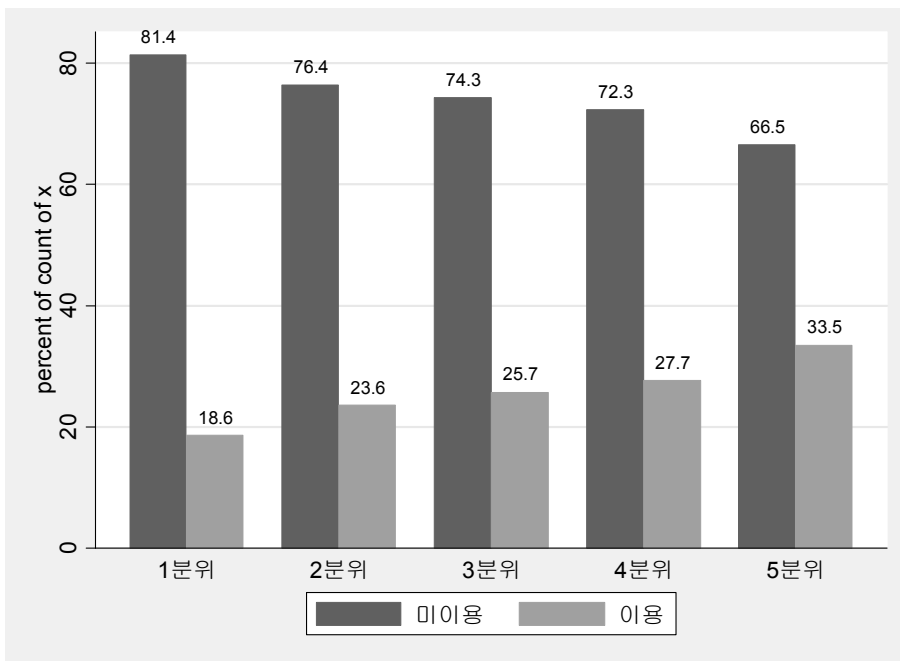
이용하였으며, 입원시 진단명이 신생물인 경우 선택진료를 이용할 가능성이 높았다. 수술을 받은 경우 수술을 받지 않은 경우보다 선택진료를 이용할 가능성이 높았으며, 의료기관이 의원인 경우보다 종합전문 요양기관, 병원 및 종합병원인 경우, 국공립인 경우보다 사립인 경우 선택진료 이용 가능성이 높았다. 또한 입원 결정 주체가 의료진인 경우, 선택진료를 권유 받은 경우에서 선택진료의 이용 가능성이 높았다.

[표 2] 입원서비스 이용의 일반적 특성 - 선택진료 이용

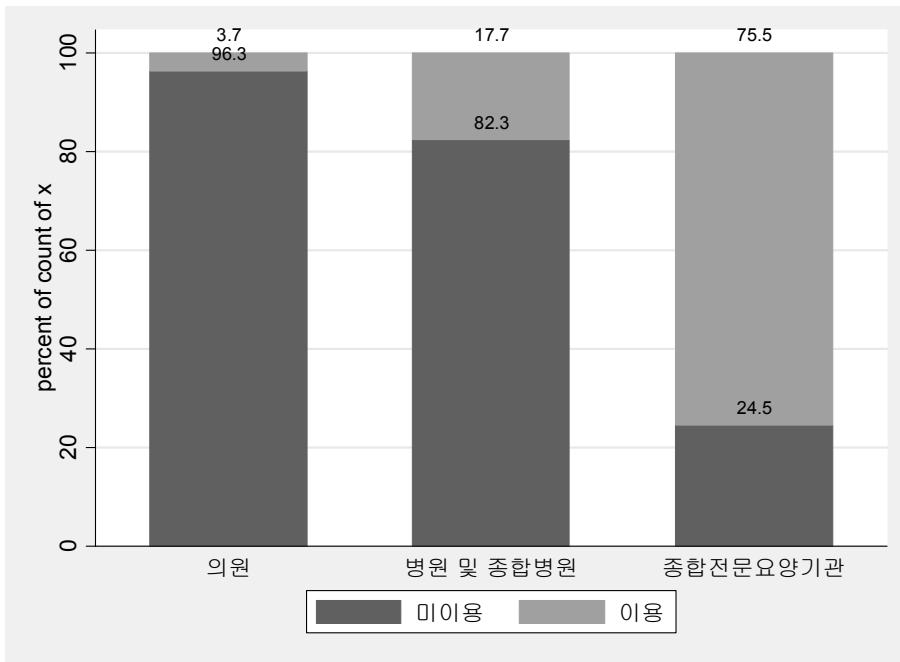
| 변수 | | 분포 | | 선택진료 | | χ^2 (p-value) |
|---------|---------|------|-------|------|-------|--------------------|
| | | 건수 | 백분율 | 이용 | 백분율 | |
| 성별 | 남 | 1274 | 45.37 | 314 | 25.00 | 0.0121 |
| | 여 | 1534 | 54.63 | 380 | 25.18 | 0.912 |
| 연령 | 0세~29세 | 394 | 14.06 | 94 | 23.98 | 36.269 |
| | 30세~49세 | 549 | 19.59 | 125 | 22.94 | <.0001 |
| | 50세~69세 | 1021 | 36.44 | 314 | 31.24 | |
| | 70세 이상 | 838 | 29.91 | 158 | 19.34 | |
| 교육수준 | 초등 이하 | 1039 | 38.86 | 203 | 20.14 | 35.5582 |
| | 중등 | 443 | 16.57 | 106 | 24.31 | <.0001 |
| | 고등 | 741 | 27.71 | 203 | 27.51 | |
| | 대학 이상 | 451 | 16.87 | 154 | 34.3 | |
| 가구소득 수준 | 1분위 | 641 | 22.84 | 116 | 18.62 | 32.3459 |
| | 2분위 | 720 | 25.65 | 168 | 23.56 | <.0001 |
| | 3분위 | 544 | 19.38 | 138 | 25.7 | |
| | 4분위 | 478 | 17.03 | 130 | 27.66 | |
| | 5분위 | 424 | 15.11 | 141 | 33.49 | |
| 의료보험 종류 | 건강보험 | 1667 | 59.37 | 445 | 27.17 | 35.2083 |
| | 직장가입 | | | | | <.0001 |
| | 건강보험 | 738 | 26.28 | 196 | 26.89 | |
| | 지역가입 | | | | | |
| | 의료급여 | 341 | 12.14 | 42 | 12.46 | |
| | 기타 | 62 | 2.21 | 11 | 18.03 | |
| 대도시 | 미거주 | 1757 | 62.57 | 375 | 21.68 | 28.8075 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|------|-------|-----|-------|---------|
| 거주 여부 | 거주 | 1051 | 37.43 | 319 | 30.82 | <.0001 |
| 장애여부 | 비장애 | 2260 | 80.48 | 563 | 25.28 | 0.1999 |
| | 장애 | 548 | 19.52 | 131 | 24.35 | 0.6548 |
| 만성질환 여부 | 없음 | 501 | 17.84 | 84 | 16.97 | 21.1973 |
| | 있음 | 2307 | 82.16 | 610 | 26.87 | <.0001 |
| 입원시 진단명 | 손상, 중독 | 526 | 18.73 | 56 | 10.79 | 355.505 |
| | 신생물 | 411 | 14.64 | 241 | 59.07 | <.0001 |
| | 근골격계 | 329 | 11.72 | 55 | 16.87 | |
| | 순환기 | 280 | 9.97 | 79 | 29.48 | |
| | 호흡기 | 257 | 9.15 | 40 | 15.87 | |
| | 소화기 | 245 | 8.73 | 61 | 25.31 | |
| | 신경 및 이비인후 | 294 | 10.47 | 55 | 18.77 | |
| | 임신, 출산, 산후기질환 | 110 | 3.92 | 10 | 9.09 | |
| | 기타 | 356 | 12.68 | 97 | 27.87 | |
| | | | | | | |
| 수술여부 | 비수술 | 1758 | 62.61 | 369 | 21.34 | 34.6587 |
| | 수술 | 1050 | 37.39 | 325 | 31.37 | <.0001 |
| 응급실 이용여부 | 미이용 | 2301 | 81.94 | 577 | 25.42 | 0.6865 |
| | 이용 | 507 | 18.06 | 117 | 23.64 | 0.4073 |
| 의료기관 종별유형 | 의원 | 486 | 17.31 | 18 | 3.71 | 809.807 |
| | 병원 및 종합병원 | 1839 | 65.49 | 319 | 17.65 | <.0001 |
| | 종합전문요 양기관 | 483 | 17.2 | 357 | 75.48 | |
| | | | | | | |
| 국공립 여부 | 국공립 | 86 | 3.06 | 11 | 13.1 | 6.6404 |
| | 사립 | 2722 | 96.94 | 683 | 25.48 | 0.01 |
| 입원 결정 주체 선택진료 권유 여부 | 본인 및 가족 | 479 | 17.06 | 72 | 15.13 | 30.4224 |
| | 의료진 | 2329 | 82.94 | 622 | 27.17 | <.0001 |
| | 미권유 | 2444 | 87.04 | 349 | 14.54 | 1082.63 |
| | 권유 | 364 | 12.96 | 345 | 94.78 | <.0001 |
| | | | | | | |

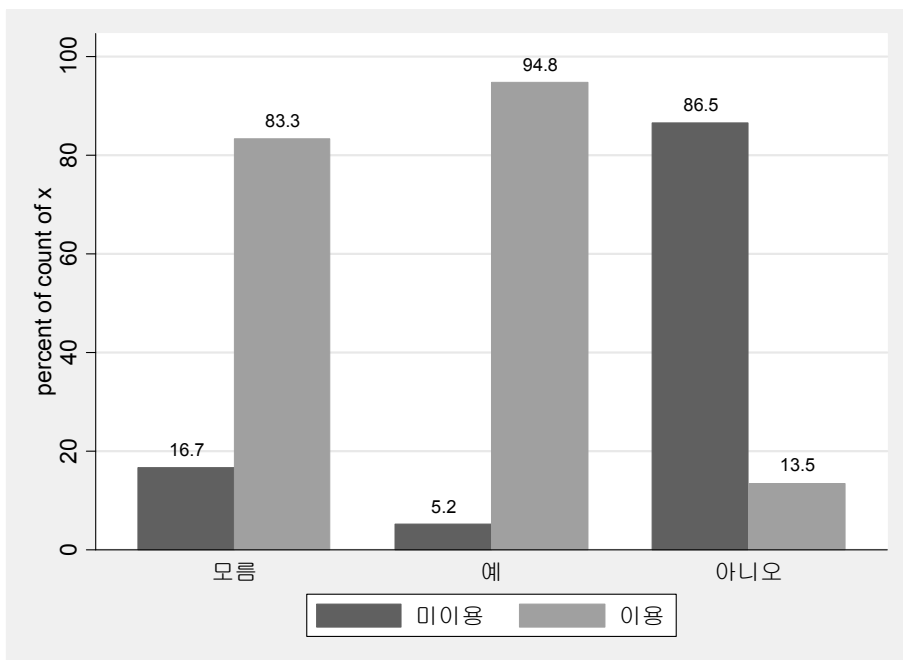
가구의 소득분위별 선택진료 이용 비율은 소득분위별 그래프로 표현시 증가 추세를 관찰할 수 있으며[그림6], 카이제곱 검정을 통해서도 소득분위별로 선택진료 이용 비율이 다를 수 있다. [그림7]은 요양기관 종류별 선택진료 이용 비율을 제시하였다. [그림8]은 요양기관 소유형태별 선택진료 이용 비율을 제시하였다. 의료패널 자료원에서의 입원 이용은 국공립에서의 입원이용 수가 86이고, 사립인 경우가 2722건이기에 표본수의 부족으로 카이제곱 검정의 결과는 유의하지 않았으나 그래프를 통해 국공립과 사립의 선택진료 이용 비율이 다를 수 있다. 의료진으로부터 권유를 받을 경우 94.8%가 선택진료를 받는다는 것을 [그림9]에서 확인할 수 있으며, 의료진 권유의 효과에 대해서는 고찰에서 다루었다.



[그림 6] 가구 소득분위별 선택진료 이용 비율



[그림 7] 요양기관 종류별 선택진료 이용 비율



[그림 8] 선택진료 권유여부에 따른 선택진료 이용 비율

상급병실 이용의 분석을 위하여 먼저 상급병실 이용과 비자발적 상급병실 이용의 건수 및 백분율을 관찰하였다. 비자발적 상급병실 이용은 입원일을 대기하였을 경우, 의원보다 종합병원이나 종합전문요양기관을 이용하였을 경우에 이용율이 증가하였다. 자발적 및 비자발적 이용 모두를 포함한 상급병실 이용 전체는 교육수준이 높을수록, 가구 소득수준이 높을수록, 의료급여에 비해 건강보험에 가입되어 있는 경우, 임신 및 출산 관련하여 입원한 경우에서 상급병실 이용률이 증가하였다. 상급병실을 이용할 경우 모두를 상급병실 이용으로 정의할 경우 자발적으로 이용한 경우와 비자발적으로 이용한 경우의 이용 특성이 다를 수 있다.

[표 3] 상급병실이용의 두 가지 정의에 따른 이용건수 및 이용률

| 변수 | | 분포 | 비자발적 상급병실이용 | | 상급병실이용 전체 | |
|------------|--------------|------|----------------|-------|--------------|-------|
| | | | 건수 | 백분율 | 건수 | 백분율 |
| 성별 | 남 | 1274 | 249 | 19.54 | 595 | 46.7 |
| | 여 | 1534 | 239 | 15.58 | 712 | 46.41 |
| 연령 | 0 세~29 세 | 394 | 74 | 18.78 | 231 | 58.63 |
| | 30 세~49 세 | 549 | 90 | 16.39 | 314 | 57.19 |
| | 50 세~69 세 | 1021 | 198 | 19.39 | 476 | 46.62 |
| | 70 세 이상 | 838 | 124 | 14.8 | 281 | 33.53 |
| 교육수준 | 초등 이하 | 1039 | 151 | 14.53 | 372 | 35.8 |
| | 중등 | 443 | 88 | 19.86 | 193 | 43.57 |
| | 고등 | 741 | 147 | 19.84 | 376 | 50.74 |
| | 대학 이상 | 451 | 77 | 17.07 | 270 | 59.87 |
| 가구소득수 준 | 1 분위 | 641 | 116 | 18.1 | 236 | 36.82 |
| | 2 분위 | 720 | 120 | 16.67 | 287 | 39.86 |
| | 3 분위 | 544 | 90 | 16.54 | 267 | 49.08 |
| | 4 분위 | 478 | 89 | 18.62 | 267 | 55.86 |
| | 5 분위 | 424 | 73 | 17.22 | 250 | 58.96 |
| 의료보험 종류 | 건강보험 직장가입 | 1667 | 298 | 17.88 | 823 | 49.37 |

| | | | | | | | |
|--------------|----|------------------|------|-----|-------|------|-------|
| | | 건강보험 지역가입 | 738 | 113 | 15.31 | 343 | 46.48 |
| | | 의료급여 | 341 | 62 | 18.18 | 120 | 35.19 |
| | | 기타 | 62 | 15 | 24.19 | 21 | 33.87 |
| 대도시 거주 여부 | 거주 | 미거주 | 1757 | 285 | 16.22 | 803 | 45.7 |
| | | 거주 | 1051 | 203 | 19.31 | 504 | 47.95 |
| 장애여부 | | 비장애 | 2260 | 406 | 17.96 | 1088 | 48.14 |
| | | 장애 | 548 | 82 | 14.96 | 219 | 39.96 |
| 만성질환 여부 | | 없음 | 501 | 94 | 18.76 | 301 | 60.08 |
| | | 있음 | 2307 | 394 | 17.08 | 1006 | 43.61 |
| | | 손상, 중독 | 526 | 106 | 20.15 | 245 | 46.58 |
| | | 신생물 | 411 | 85 | 20.68 | 189 | 45.99 |
| | | 근골격계 | 329 | 54 | 16.41 | 139 | 42.25 |
| | | 순환기 | 280 | 45 | 16.07 | 127 | 45.36 |
| | | 호흡기 | 257 | 42 | 16.34 | 138 | 53.7 |
| | | 소화기 | 245 | 49 | 20 | 122 | 49.8 |
| | | 신경 및 이비인후 | 294 | 31 | 10.54 | 89 | 30.27 |
| | | 임신, 출산, 산후기질환 | 110 | 9 | 8.18 | 93 | 84.55 |
| 입원시 진단명 | | 기타 | 356 | 67 | 18.82 | 165 | 46.35 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 입원일 유무 | 대기 | 없음 | 2775 | 477 | 17.19 | 1289 | 46.45 |
| | | 있음 | 33 | 11 | 33.33 | 18 | 54.55 |
| 수술유무 | | 비수술 | 1758 | 300 | 17.06 | 817 | 46.47 |
| | | 수술 | 1050 | 188 | 17.9 | 490 | 46.67 |
| 응급실 이용여부 | | 미이용 | 2301 | 383 | 16.64 | 1091 | 47.41 |
| | | 이용 | 507 | 105 | 20.71 | 216 | 42.6 |
| 의료기관 종별유형 | | 의원 | 486 | 57 | 11.73 | 257 | 52.88 |
| | | 병원 및 | 1839 | 312 | 16.97 | 833 | 45.3 |
| | | 종합병원 | | | | | |
| | | 종합전문요양 기관 | 483 | 119 | 24.64 | 217 | 44.93 |
| 국공립여부 | | 국공립 | 86 | 9 | 10.47 | 35 | 40.7 |
| | | 사립 | 2722 | 479 | 17.6 | 1272 | 46.73 |
| 입원 주체 | 결정 | 본인 및 가족 | 479 | 88 | 18.37 | 250 | 52.19 |
| | | 의료진 | 2329 | 400 | 17.17 | 1057 | 45.38 |

본 연구에서는 해당 서비스의 이용이 가계의 의료비 부담에 미치는 영향을 보고자 하므로 상급병실을 비자발적으로 이용한 경우에 대한 분석이 정책적으로 더욱 의미가 있을 것이다. 따라서, 이용의 결정요인 분석의 종속변수 및 가계부담 의료비에 영향을 주는 독립변수로서는 비자발적인 상급병실 이용 변수를 사용하여 분석한 결과 표를 제시하였다. 전체 상급병실의 이용에 대한 결정요인 분석 및 가계부담 의료비(과부담의료비)에 미치는 영향 분석은 부록으로 제시하였다.

상급병실 이용의 분포는 비자발적 이용일 경우 입원 환자의 성별, 교육수준, 대도시 거주여부, 입원시 진단명, 입원일 대기여부, 응급실 이용여부, 의료기관 종별유형에 따라 유의하게 다르며, 상급병실 이용 전체의 경우 입원 환자의 연령대, 교육수준, 소득, 의료보장 유형, 장애여부, 만성질환여부, 입원시 진단명, 응급실 이용여부, 입원 결정 당사자에 따라 유의하게 다르게 분포하였다.

[표 4] 입원서비스 이용의 일반적 특성 및 비자발적 상급병실 이용

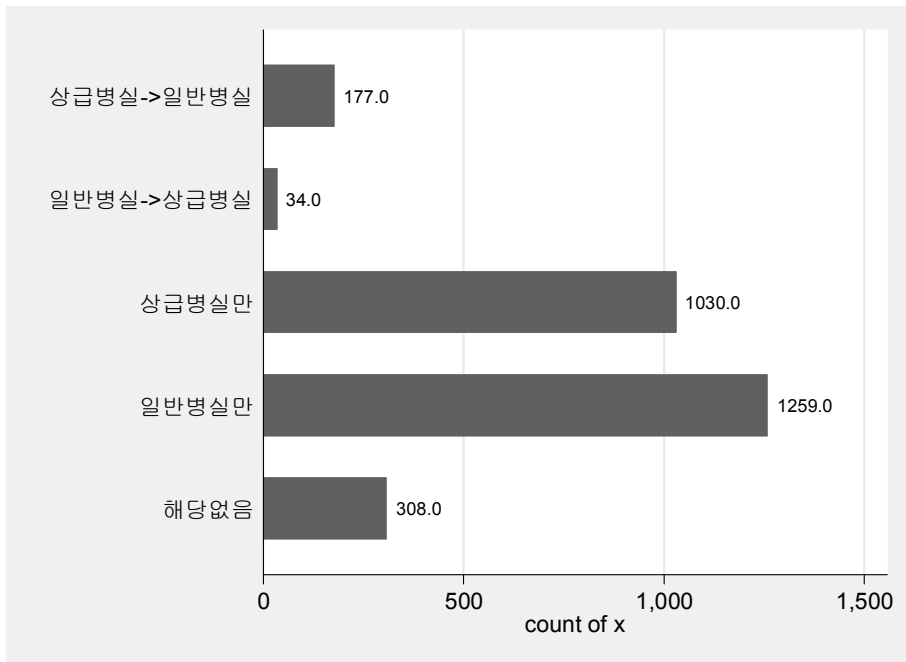
| 변수 | | 분포 | | 상급병실 | | χ^2 (p-value) |
|------------|---------|------|-------|------|-----|-----------------------|
| | | 건수 | 백분율 | 미이용 | 이용 | |
| 성별 | 남 | 1274 | 45.37 | 1025 | 249 | 7.6186* (0.0058) |
| | 여 | 1534 | 54.63 | 1295 | 239 | |
| 연령 | 0세~29세 | 394 | 14.06 | 320 | 74 | 7.6949 (0.0528) |
| | 30세~49세 | 549 | 19.59 | 459 | 90 | |
| | 50세~69세 | 1021 | 36.44 | 823 | 198 | |
| | 70세 이상 | 838 | 29.91 | 714 | 124 | |
| 교육수준 | 초등 이하 | 1039 | 38.86 | 888 | 151 | 10.9404* (0.0121) |
| | 중등 | 443 | 16.57 | 355 | 88 | |
| | 고등 | 741 | 27.71 | 594 | 147 | |
| | 대학 이상 | 451 | 16.87 | 374 | 77 | |
| 가구소득 수준 | 1분위 | 641 | 22.84 | 525 | 116 | 1.2679 (0.8668) |
| | 2분위 | 720 | 25.65 | 600 | 120 | |
| | 3분위 | 544 | 19.38 | 454 | 90 | |
| | 4분위 | 478 | 17.03 | 389 | 89 | |
| | 5분위 | 424 | 15.11 | 351 | 73 | |
| 의료보험 종류 | 건강보험 | 1667 | 59.37 | 1369 | 298 | 4.6422 (0.2) |
| | 직장가입 | | | | | |

| | | | | | | |
|------|---------|------|-------|------|-----|----------|
| | 건강보험 | 738 | 26.28 | 625 | 113 | |
| | 지역가입 | | | | | |
| | 의료급여 | 341 | 12.14 | 279 | 62 | |
| | 기타 | 62 | 2.21 | 47 | 15 | |
| 대도시 | 미거주 | 1757 | 62.57 | 1472 | 285 | 4.3846* |
| 거주 | 거주 | 1051 | 37.43 | 848 | 203 | (0.0363) |
| 여부 | | | | | | |
| 장애여부 | 비장애 | 2260 | 80.48 | 1854 | 406 | 2.7666 |
| | 장애 | 548 | 19.52 | 466 | 82 | (0.0963) |
| 만성질환 | 없음 | 501 | 17.84 | 407 | 94 | 0.813 |
| 여부 | 있음 | 2307 | 82.16 | 1913 | 394 | (0.3672) |
| 입원시 | 손상, 중독 | 526 | 18.73 | 420 | 106 | 24.4102* |
| 진단명 | 신생물 | 411 | 14.64 | 326 | 85 | (0.002) |
| | 근골격계 | 329 | 11.72 | 275 | 54 | |
| | 순환기 | 280 | 9.97 | 235 | 45 | |
| | 호흡기 | 257 | 9.15 | 215 | 42 | |
| | 소화기 | 245 | 8.73 | 196 | 49 | |
| | 신경 및 | 294 | 10.47 | 263 | 31 | |
| | 이비인후과 | | | | | |
| | 임신, 출산, | 110 | 3.92 | 101 | 9 | |
| | 산후기질환 | | | | | |
| | 기타 | 356 | 12.68 | 289 | 67 | |
| 입원일 | 없음 | 2775 | 98.82 | 2298 | 477 | 5.9197* |
| 대기유무 | 있음 | 33 | 1.18 | 22 | 11 | (0.015) |
| 수술유무 | 비수술 | 1758 | 62.61 | 1458 | 300 | 0.323 |
| | 수술 | 1050 | 37.39 | 862 | 188 | (0.5698) |
| 응급실 | 미이용 | 2301 | 81.94 | 1918 | 383 | 4.7815* |
| 이용여부 | 이용 | 507 | 18.06 | 402 | 105 | (0.0288) |
| 의료기관 | 의원 | 486 | 17.31 | 429 | 57 | 28.7494* |
| 종별유형 | 병원 및 | 1839 | 65.49 | 1527 | 312 | (<.0001) |
| | 종합병원 | | | | | |
| | 종합전문요 | 483 | 17.2 | 364 | 119 | |
| | 양기관 | | | | | |
| 국공립여 | 국공립 | 86 | 3.06 | 77 | 9 | 2.9534 |
| 부 | 사립 | 2722 | 96.94 | 2243 | 479 | (0.0857) |
| 입원결정 | 본인, 가족 | 479 | 17.06 | 391 | 88 | 0.3963 |
| 주체 | 의료진 | 2329 | 82.94 | 1929 | 400 | (0.529) |

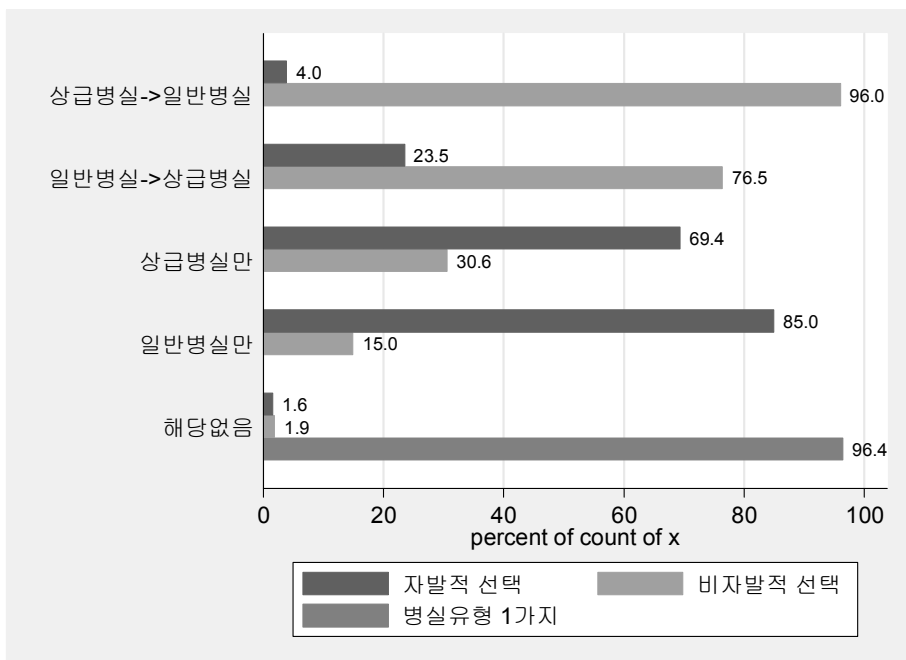
입원 환자가 남성인 경우 여성인 경우보다 상급병실 이용의 확률이 높았으며, 교육수준은 유의하였으나 분포의 경향성이 뚜렷하지 않았고, 대도시에 거주할 경우 상급병실을 이용할 가능성이 높았다. 손상 또는 중독에 의해 입원할 경우, 입원을 위해 대기하였을 경우, 응급실을 이용하였을 경우 상급병실을 이용할 가능성이 높았다. 의원에 입원하였을 경우보다 병원 및 종합병원이나 종합전문요양기관에 입원하였을 경우 상급병실을 이용할 가능성이 높았으며, 이는 입원 대기 및 응급실 이용이 병원 및 종합병원이나 종합전문요양기관에서 많이 이루어짐으로 인한 결과로 보인다.

상급병실 이용의 경우 병실 이동 행태 및 첫 번째 입원한 병실 선택 여부에 대하여 추가적으로 관찰하였다. 병실 이동 행태의 구분은 첫 번째 입원 병실과 두 번째 입원 병실에서 상급병실 및 일반병실 이용을 기반으로 상급병실에서 일반병실로의 이동, 일반병실에서 상급병실로의 이동, 상급병실만 사용, 일반병실만 사용, 해당사항 없음으로 구분하였다. 연구기간 중 입원을 이용한 경우에서 나타난 병실 이동 행태는 상급병실에서 일반병실로 이동할 경우가 177건, 일반병실에서 상급병실로 이동할 경우가 34건, 상급병실만 이용할 경우가 1030건, 일반병실만 이용할 경우가 1259건, 응급실 혹은 중환자실 이용으로 해당하지 않는 경우가 308건이었다. 이 중, 상급병실에서 일반병실로 이동한 경우는 첫 번째 입원실을 희망하지 않은 경우가 96%였다. 입원기간중 상급병실만 이용한 경우 중 30%(315건)도 첫 번째 입원실이 희망하는 병실이 아닌 상태로 입원기간 내내 이용하였다.

병실 이동 행태에 대한 분석을 통해 상급병실 이용의 많은 부분이 비자발적으로 이루어짐을 확인할 수 있으며, 이용한 기관에 따른 비자발적인 이용의 비율은 종합전문요양기관, 병원 및 종합병원, 의원 순으로 나타남을 확인할 수 있다.



[그림 9] 입원 이용시 병실 이동 행태



[그림 10] 병실 이동 행태에 따른 첫 번째 병실의 희망여부

2. 상급병실 및 선택진료 이용의 결정요인

선택진료 이용의 결정요인에 대하여 로지스틱 회귀분석을 통해 분석한 결과 연령, 교육수준, 의료보장 유형, 장애여부, 만성질환여부, 입원시 진단명, 수술유무, 의료기관 종별유형, 입원결정 주체, 선택진료 권유 여부 등이 선택진료 이용과 유의한 영향력이 있었다.

인구학적 특성에서 입원 환자의 연령이 ‘0세-29세’인 경우에 비해 ‘30세-49세’인 경우 선택진료를 이용할 오즈비가 0.36배 적으며, ‘50세-69세’인 경우 0.783으로 적고, 70세 이상인 경우 0.41배 적다. 사회경제적 특성에서 교육수준이 대학 이상인 경우와 비교해서 고등학교 졸업인 경우 선택진료를 이용할 오즈비가 0.82배, 중학교를 졸업한 경우 0.43배, 초등학교 이하의 학력인 경우 0.68배로 대학교 졸업 이상의 학력에서 선택진료를 이용할 확률이 가장 높았다. 이는 학력과 경제력의 상관관계로 인한 결과로 보인다. 가구소득의 경우 가구소득이 1분위인 경우와 비교하여 2분위인 경우 선택진료를 이용할 오즈비가 0.8배였으며, 5분위인 경우 선택진료를 이용할 오즈비가 1.5배로 소득이 높은 경우에 선택진료를 이용할 확률이 높았다.

장애가 있는 경우 장애가 없는 경우보다 선택진료를 이용할 오즈비가 1.7배였으며, 만성질환이 있을 경우는 없을 경우와 비교하여 선택진료를 이용할 오즈비가 2.6배로 장애나 만성질환 등의 특성이 있는 경우 선택진료를 이용할 가능성이 높았다.

입원시 진단명에 따라서는 신생물로 인해 입원할 경우 손상 혹은 중독으로 인해 입원할 경우와 비교하여 오즈비가 6.6이었으며, 암으로 인하여 입원할 경우 선택진료를 이용할 확률이 매우 높음을 알 수 있다. 근골격계 질환으로 입원할 경우 오즈비가 1.2배였으며, 순환기 질환으로 입원하였을 경우 오즈비는 1.4배였다.

수술을 할 경우 수술하지 않는 경우에 비해서 선택진료를 이용할 가능성이 1.5배였으며, 병원 및 종합병원의 경우 5.1배, 종합전문요양기관의 경우 63.5배로 나타났다. 입원결정을 본인 혹은 가족이 할 경우 의료진에 의해 결정할 때보다 오즈비가 1.9배였으며, 선택진료를 권유받을 경우 오즈비가 125.12배로 의료기관 특성의 영향이 매우 크게 나타났다.

[표 5] 선택진료 이용의 결정요인

| | | 선택진료 이용 | | |
|---------------------|-------------------|----------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 성별 (남성) | 여성 | 0.2328 | 1.262 | 0.1394 |
| 연령 (0세~29세) | 30세~49세 | -0.477* | 0.363* | 0.0056 |
| | 50세~69세 | 0.2909* | 0.783* | 0.0187 |
| | 70세 이상 | -0.3499* | 0.412* | 0.0238 |
| 교육수준 (대학 이상) | 초등학교 | -0.0285 | 0.682 | 0.8299 |
| | 이하 | | | |
| | 중학교 | -0.4874* | 0.431* | 0.0023 |
| | 고등학교 | 0.1618 | 0.825 | 0.2026 |
| 가구소득 (1분위) | 2분위 | -0.2996* | 0.792* | 0.0394 |
| | 3분위 | -0.0519 | 1.015 | 0.7323 |
| | 4분위 | 0.0306 | 1.102 | 0.8381 |
| | 5분위 | 0.3873* | 1.574* | 0.0176 |
| 의료보장 유형 (직장건강보험) | 지역건강보험 | 0.4009 | 0.884 | 0.0516 |
| | 의료급여 | -0.6071* | 0.323* | 0.0292 |
| | 기타 | -0.3183 | 0.431 | 0.498 |
| 대도시 거주 (미거주) | 거주 | 0.2624 | 1.3 | 0.0949 |
| 장애여부 (비장애) | 장애 | 0.5489* | 1.731* | 0.0036 |
| 만성질환 (없음) | 있음 | 0.9516* | 2.59* | 0.001 |
| 입원시 진단명 (손상, 중독) | 신생물 | 1.2186* | 6.643* | <.0001 |
| | 근골격계 | -0.47* | 1.227* | 0.0363 |
| | 순환기 | 0.5217* | 3.309* | 0.0144 |
| | 호흡기 | -0.01 | 1.944 | 0.9707 |
| | 소화기 | 0.3107 | 2.679 | 0.167 |
| | 신경 및 이비인후 | -0.2923 | 1.466 | 0.2634 |
| | 임신, 출산, 산후기 질환 | -0.7795 | 0.901 | 0.1186 |

| | | | | |
|-----------------------|------------------------------|----------|----------|--------|
| | 기타 | 0.1758 | 2.341 | 0.3775 |
| 수술유무 (비수술) | 수술 | 0.215* | 1.537* | 0.0087 |
| 응급실 이용여부 (미이용) | 이용 | -0.0993 | 0.82 | 0.3118 |
| 의료기관 종별유형 (의원) | 병원 및 종합병원 종합전문요양 기관 | -0.2883* | 5.173* | 0.04 |
| 국공립여부 (국공립) | 사립 | 0.0763 | 1.079 | 0.873 |
| 입원결정 (본인 및 가족) | 의료진 | 0.6444* | 1.905* | 0.0022 |
| 선택진료 권유여부 (미권유) | 권유 | 4.8293* | 125.126* | <.0001 |

*p<0.05

비자발적 상급병실 이용의 결정요인 분석 결과, 장애여부, 입원일 대기유무, 의료기관 종별유형이 유의하였다. 장애가 있을 경우 장애가 없을 경우보다 상급병실을 이용할 오즈비가 0.72배로 낮았으며, 입원일을 대기할 경우 입원일을 대기하지 않을 때보다 상급병실을 이용할 가능성이 2.3배였다. 또한, 의원에 비해 종합전문요양기관을 이용할 경우 상급병실을 이용할 오즈비가 1.94배로 비자발적으로 상급병실을 이용할 경우 개인의 인구학적, 사회경제학적 특성, 의료이용의 특성보다 의료기관의 특성이 영향을 미치는 것을 확인하였다.

[표 6] 상급병실 이용의 결정요인

| | | 비자발적 상급병실 이용 | | |
|---------------------|---------|--------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 성별(남성) | 여성 | -0.1853 | 0.831 | 0.0991 |
| 연령 (0세~29세) | 30세~49세 | -0.0696 | 0.905 | 0.5424 |
| | 50세~69세 | 0.1341 | 1.109 | 0.1405 |
| | 70세 이상 | -0.095 | 0.882 | 0.4071 |
| 교육수준 (대학 이상) | 초등학교 | -0.2186* | 0.794* | 0.029 |
| | 이하 | | | |
| | 중학교 | 0.065 | 1.055 | 0.5391 |
| | 고등학교 | 0.1418 | 1.139 | 0.1161 |
| 가구소득 (1분위) | 2분위 | -0.0176 | 0.748 | 0.8607 |
| | 3분위 | -0.0552 | 0.72 | 0.6191 |
| | 4분위 | 0.0303 | 0.784 | 0.7891 |
| | 5분위 | -0.2309 | 0.604 | 0.0712 |
| 의료보장 유형 (직장건강보험) | 지역건강보험 | -0.3174* | 0.84* | 0.0093 |
| | 의료급여 | -0.0153 | 1.136 | 0.9174 |
| | 기타 | 0.4757* | 1.856* | 0.0464 |
| 대도시 거주 (미거주) | 거주 | 0.1342 | 1.144 | 0.2336 |
| 장애여부 (비장애) | 장애 | -0.3188* | 0.727* | 0.0311 |
| 만성질환 | 있음 | -0.2031 | 0.816 | 0.2354 |

| | | | | |
|----------------------|------------------|----------|--------|--------|
| (없음) | | | | |
| 입원시 진단명 (손상, 중독) | 신생물 | 0.2103 | 0.926 | 0.1378 |
| | 근골격계 | 0.0978 | 0.828 | 0.5267 |
| | 순환기 | -0.00215 | 0.749 | 0.9894 |
| | 호흡기 | -0.0361 | 0.724 | 0.8565 |
| | 소화기 | 0.274 | 0.987 | 0.0957 |
| | 신경 및 이비인후 | -0.4254* | 0.491* | 0.0278 |
| | 임신, 출산, 산후기질환 | -0.5564 | 0.43 | 0.103 |
| | 기타 | 0.1512 | 0.873 | 0.3032 |
| 입원일 대기 있음 | | | | |
| 유무 (없음) | | 0.8606* | 2.365* | 0.0345 |
| 수술유무 (비수술) | 수술 | 0.0706 | 1.152 | 0.218 |
| 응급실 이용여부 (미이용) | 이용 | 0.1824 | 1.2 | 0.1847 |
| 의료기관 종별유형 (의원) | 병원 및 종합병원 | -0.0785 | 1.238 | 0.3229 |
| | 종합전문요양 기관 | 0.3705* | 1.94* | 0.0002 |
| 국공립여부 (국공립) | 사립 | 0.5821 | 1.79 | 0.1294 |
| 입원결정 (본인 및 가족) | 의료진 | -0.1409 | 0.869 | 0.3137 |

*p<0.05

3. 입원 가구의 일반적 특성

의료패널 2011년 연간데이터의 조사대상 가구는 5,741가구였으며, 이 중 입원서비스를 이용한 가구원이 있는 1,563가구였다. 이 중 가구주의 연령이 65세 이상인 가구 545가구를 제외한 1018가구를 연구대상으로 하여 가구의 일반적 특성을 분석하였다. 분석시 가구주의 특성이 가구의 인구학적 특성 및 사회경제학적 특성을 대표한다고 가정하였다.

입원 이용자가 있는 가구의 인구학적 특성을 분석한 결과 가구주 성별이 남성인 가구가 907가구(89.92%) 가구주의 성별이 여성인 가구가 105가구(10.38%)였으며 가구주 연령이 30대 이하인 가구는 233가구(23.02%) 40대인 경우는 324가구(32.03%), 50대인 경우는 302가구(29.84%), 60-65세 미만인 경우는 153가구(15.12%)였다. 가구원 수는 1,2인 가구가 200가구(19.65%), 3,4인 가구가 612가구(60.12%), 5인 이상인 가구가 206가구(20.24%)였다. 가구주 교육수준은 대학교 이상, 고등학교, 초등학교 이하, 중학교 순으로 많았으며 가구주 직업유형은 상용직, 정규직인 경우가 406가구(40.12%), 임시직, 일용직인 경우가 203가구(20.06%), 경제활동을 하지 않는 경우가 403가구(39.82%)로 나타났다. 건강관련 특성은 가구원 중 수술 경험이 있거나, 신생물 관련 질환으로 입원하였거나, 장애가 있거나, 만성질환이 있는 가구원이 한명 이상 있는 경우를 '있음'으로 정의하였다. 가구원 중 수술 경험이 있는 가구는 538가구(53.85%)였으며, 가구원 중 신생물 질환으로 인하여 입원한 경험이 있는 가구는 91가구(8.94%)였다. 가구내 장애가 있는 가구원이 있을 경우는 149가구(14.64%)였으며, 가구내 만성질환자가 2명 이상인 가구가 574가구(56.29%), 1명인 가구가 332가구(32.61%)였다.

가구별로 선택진료와 상급병실의 이용유무는 이용횟수를 취합한 뒤 연구기간동안 해당 서비스를 한번이상 이용할 경우를 선택진료 혹은 상급병실 이용으로 정의하였으며, 선택진료를 두 번 이상 이용한 가구의 비율은 전체의 6%였고, 상급병실을 두 번 이상 이용한 가구의 비율은 3%였다. (부록 참조) 이를 기준으로 선택진료를 이용한 가구는 286가구(28.43%)였으며 상급병실을

이용한 가구는 241가구(23.67%)였다.

[표 7] 입원 가구의 일반적 특성

| 구분 | | | 가구수 | 백분율(%) |
|-------------|----------------|-------------|-----|--------|
| 인구학적 특성 | 가구주 성별 | 남성 | 907 | 89.62 |
| | | 여성 | 105 | 10.38 |
| | 가구주 연령 | 30대 이하 | 233 | 23.02 |
| | | 40대 | 324 | 32.02 |
| | | 50대 | 302 | 29.84 |
| | | 60대(65세 이하) | 153 | 15.12 |
| | 가구원수 | 1,2인 | 200 | 19.65 |
| | | 3,4인 | 612 | 60.12 |
| | | 5인 이상 | 206 | 20.24 |
| 사회경제적 특성 | 가구주 교육수준 | 초등학교 이하 | 129 | 12.75 |
| | | 중학교 | 116 | 11.46 |
| | | 고등학교 | 382 | 37.75 |
| | | 대학교 이상 | 385 | 38.04 |
| | 가구 소득수준 | 1분위 | 204 | 20.06 |
| | | 2분위 | 204 | 20.06 |
| | | 3분위 | 204 | 20.06 |
| | | 4분위 | 204 | 20.06 |
| | | 5분위 | 201 | 19.76 |
| | 가구주 직업유형 | 상용직, 정규직 | 406 | 40.12 |
| | | 임시직 일용직 | 203 | 20.06 |
| | | 비경제활동 | 403 | 39.82 |
| | 의료보장 종류 | 건강보험직장가입 | 646 | 63.83 |
| | | 건강보험지역가입 | 318 | 31.42 |
| | | 의료급여, 기타 | 48 | 4.74 |
| 건강관련 특성 | 가구원 중 수술경험 | 없음 | 480 | 47.15 |
| | | 있음 | 538 | 52.85 |
| | 가구원 중 신생물질환 | 없음 | 927 | 91.06 |
| | | 있음 | 91 | 8.94 |
| | 가구내 장애유무 | 없음 | 869 | 85.36 |
| | | 있음 | 149 | 14.64 |
| | 가구내 만성질환 | 없음 | 112 | 11.00 |
| | | 1명 | 332 | 32.61 |

| | | | | |
|------|------|------|-----|-------|
| | | 2명이상 | 574 | 56.39 |
| | 선택진료 | 미이용 | 720 | 71.57 |
| 의료이용 | 이용유무 | 이용 | 286 | 28.43 |
| 특성 | 상급병실 | 미이용 | 777 | 76.33 |
| | 이용유무 | 이용 | 241 | 23.67 |

4. 입원 가구의 의료비 부담

입원을 이용한 가구의 특성에 따라 입원의료비의 평균 및 중위수를 관찰한 결과, 선택진료 및 상급병실을 이용할 경우, 가구주가 여성인 경우, 가구주 연령이 높아질수록, 가구주 교육수준이 높아질수록, 가구 소득수준이 높을수록, 장애를 가진 가구원이 있을 경우, 가구내 만성질환자 수가 많을수록 입원의료비의 평균 및 중위수가 증가하는 경향을 보였다.

선택진료를 이용할 경우 이용하지 않는 경우와 비교하여 의료비의 평균은 170만원이 증가하였으며, 중위수는 100만원이 증가하였다. 상급병실을 이용할 경우 이용하지 않는 경우와 비교하여 평균이 50만원, 중위수로는 45만원의 입원비 상승이 있었다. 그러나 해당 서비스 이용여부에 따르고 그룹을 나누어 제시한 입원의료비의 산술적 평균은 해당 서비스 이용뿐 아니라 입원을 이용한 질병의 중증도에 영향을 받는 수치이며, 다른 요인을 보정할 수 없으므로 해석에 주의가 필요하다.

[표 8] 입원을 이용한 가구의 특성에 따른 입원의료비(단위:원)

| 구분 | | | N | 평균 | 표준편차 | 중위수 |
|---------------------|-------------|-------------|-----|---------|---------|---------|
| 의료 이용 특성 | 선택진료 | 미이용 | 720 | 871400 | 1570747 | 442245 |
| | | 이용 | 286 | 2597118 | 6070608 | 1404565 |
| | 상급병실 | 미이용 | 777 | 1255819 | 3852956 | 513560 |
| | | 이용 | 241 | 1703889 | 2461551 | 980450 |
| 인구 학적 특성 | 가구주 성별 | 남성 | 907 | 1277028 | 3593124 | 589000 |
| | | 여성 | 105 | 2072688 | 3451960 | 777820 |
| | 가구주 연령 | 30대 | 233 | 938031 | 1613688 | 463710 |
| | | 이하 | | | | |
| | | 40대 | 324 | 1205302 | 1887432 | 550500 |
| | | 50대 | 302 | 1504930 | 2567617 | 733735 |
| | | 60대 (65세미만) | 153 | 2041363 | 7750215 | 747210 |
| | | | | | | |
| 사회 경제 적 특성 | 가구주 교육수준 | 초등학교 | 385 | 1064530 | 1656042 | 521400 |
| | | 이하 | | | | |
| | | 중학교 | 382 | 1562402 | 5357267 | 574065 |
| | | 고등학교 | 116 | 1475806 | 1694809 | 890670 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | 대학교 이상 | 129 | 1535049 | 2205763 | 700000 |
| | | 상용직, 정규직 | 408 | 1032156 | 1485213 | 574065 |
| | | 임시직 | 201 | 1354574 | 2867590 | 521400 |
| | | 일용직 | | | | |
| | | 해당사항 없음 | 403 | 1693567 | 5077679 | 651250 |
| | | 1분위 | 204 | 1275358 | 2353665 | 509540 |
| | | 2분위 | 204 | 1221070 | 1957565 | 528553 |
| | | 3분위 | 204 | 1318992 | 2348443 | 598775 |
| | | 4분위 | 204 | 1401090 | 2104753 | 668755 |
| | | 5분위 | 201 | 1601557 | 6734557 | 707980 |
| | | 건강보험 직장가입 | 646 | 1346076 | 4135732 | 595505 |
| | | 건강보험 지역가입 | 318 | 1404030 | 2370398 | 630635 |
| | | 의료급여 | 48 | 1246872 | 1962525 | 446442 |
| | | 가구원 중 수술경험 | 없음 있음 | 480 538 | 1037445 1651366 | 4642654 2196570 |
| | | 가구원 중 신생물 질환자 | 없음 있음 | 927 91 | 1220576 2801479 | 3621292 2709310 |
| | | 가구내 장애유무 | 없음 있음 | 869 149 | 1326402 1568898 | 3766959 2154017 |
| | | 가구내 만성질환 | 없음 1명 2명이상 | 112 332 574 | 715668 1544283 1382495 | 1220360 5491681 2212617 |
| | | | | | | 362465 527705 708130 |

5. 입원 가구의 과부담 의료비 지출 결정요인 분석

연구대상 가구 중 과부담의료비의 정의에 따라 과부담의료비를 지출한 가구의 수 및 빈도는 [표8]과 같다. 지불능력을 총소득으로 정의할 경우, 기준이 10%일 때는 과부담의료비 발생률이 41.85%로 나타났으며, 20%일 때는 발생률 18.86%, 역치가 30%일 때는 발생률 10.41%로 나타났다. 지불능력을 생활비로 정의할 경우, 기준이 10%일 때는 과부담의료비 발생률이 47.15%로 나타났으며, 20%일 때는 발생률 22.2%, 30%일 때는 발생률 13.56%로 나타났다.

[표 9] 과부담의료비의 지불능력 정의 및 역치기준에 따른 과부담의료비 발생 가구수와 발생률

| 정의 | | 기준(threshold) | | |
|---------|--------|---------------|-------|-------|
| | | 10% | 20% | 30% |
| 의료비/총소득 | 가구수 | 426 | 192 | 106 |
| | 발생률(%) | 41.85 | 18.86 | 10.41 |
| 의료비/생활비 | 가구수 | 480 | 226 | 138 |
| | 발생률(%) | 47.15 | 22.2 | 13.56 |

과부담의료비 발생을 지불능력 대비 의료비의 비중이 10% 이상을 초과할 경우로 정의할 경우, 소득 기준으로는 선택진료를 이용한 경우, 상급병실을 이용한 경우, 가구 소득수준이 낮은 경우, 의료급여 대상자가 아닐 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우, 신생물 질환으로 입원한 가구원이 있는 경우, 가구 내 만성질환자가 있는 경우 과부담의료비 발생의 가능성이 높아지는 경향을 보였다. 생활비 기준으로는 상급병실을 이용할 경우, 선택진료를 이용할 경우, 상급병실을 이용할 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우, 가구내 만성질환자가 있는 경우 과부담의료비 발생의 가능성이 높았다.

주요 독립변수인 선택진료를 이용하였을 경우 이용하지 않았을 경우보다 과부담의료비 발생의 확률이 높아지며, 이 경우 오즈비는 3.703배(총소득 기준), 3.107배(생활비 기준)로 나타났다.

상급병실을 이용하였을 경우에도 이용하지 않았을 경우보다 과부담의료비 발생의 확률이 높아지며, 이 경우 오즈비는 1.572배(총소득 기준), 1.68배(생활비 기준)으로 나타났다. 이는 선택진료 및 상급병실등의 비급여 서비스를 이용할 경우 가게에서 지출하는 의료비 금액이 증가하므로 당연한 결과로 보일 수 있으나, 선택진료의 경우 의료진의 권유를 받을 경우 이용할 가능성이 높아지며, 상급병실의 경우 원하지 않는 희망하지 않았던 이용으로 정의한 변수임을 고려하였을 때 원하지 않는 서비스로 인한 가게부담의 정도를 파악할 수 있다.

통제변수 중에서는 가구 소득수준이 증가할수록 과부담의료비 발생 확률이 감소하는 경향을 보였으며, 소득 1분위 가구에 비해 2분위 가정의 오즈비는 0.568배, 3분위 가정의 오즈비는 0.364배, 4분위 가정의 오즈비는 0.179배, 5분위 가정의 오즈비는 0.075배로 나타났다. 의료보장제도가 미성숙한 개발도상국이나 선진국이지만 높은 본인부담률을 보이는 나라에서 가구소득 수준이 가게부담의료비 증가에 중요한 영향인자로 역할을 한다고 알려졌다(Kawabata,2002; SW parker, 1997; Waters H. R., 2004). 이를 고려하였을 때, 소득수준이 증가할수록 과부담의료비 발생 확률이 감소하는 영향은 의료필요가 저소득층에 집중되어 있으며, 높은 본인부담금액을 지불해야 하는 한국 의료체계의 특성으로 인한 결과로 보인다.

1,2인 가구와 비교하여 3,4인 가구의 과부담의료비 경험 가능성은 통계적으로 유의하게 낮았다. 그러나, 1,2인 가구와 비교한 5인이상 가구의 과부담의료비 경험 오즈비는 일정하지 않으며, 통계적으로 유의하지 않다.

의료보장 종류도 과부담의료비 지출의 결정요인 중 유의한 변수였으며, 건강보험 직장가입자와 지역가입자의 과부담의료비 지출 가능성은 비슷하였고 의료급여의 경우 과부담의료비 발생의 오즈비가 0.971배(총소득 기준), 0.443배(생활비 기준)으로 발생가능성이 유의하게 감소하였다. 이는 의료패널 1차년도 자료를 이용한 이태진(2012)의 선행연구에서 지불능력대비 의료비 기준을 10%로 설정하여 분석한 결과 의료급여 수급자인 경우 오즈비가 0.336(생활비 기준), 0.267(소득 기준)으로 나타난 결과와 유사한 경향을 보인다. 그러나 의료급여 수급자의 경우 선택진료를 이용할

오즈비가 0.32였던 것을 고려해 볼 때, 의료급여 그룹의 과부담의료비 발생 가능성이 낮은 부분이 비급여 서비스를 권유 받거나 이용하지 않으므로 나타난 결과인지, 일반가구에 비해 과다한 의료비 지출로부터 보호를 받음으로 인한 결과인지에 대한 주의 깊은 해석이 필요하다.

과부담의료비 발생의 정의를 가구 지불능력의 20%이상의 의료비 지출로 정의할 경우 소득기준으로는 선택진료를 이용할 경우(4.366배), 가구 소득수준이 낮을 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우, 가구 내 만성질환자가 있을 경우 과부담의료비 발생이 높았으며, 생활비 기준으로는 선택진료를 이용할 경우(3.126배), 상급병실을 이용할 경우(1.481배), 수술을 받은 가구원이 있는 경우, 신생물로 인하여 입원서비스를 이용한 가구원이 있는 경우, 가구원중 만성질환자가 있는 경우에 과부담의료비가 발생할 확률이 높았다.

과부담의료비 발생의 정의를 가구 지불능력의 30%로 할 경우, 소득기준으로는 선택진료를 이용할 경우(2.782배), 가구 소득수준이 낮을 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우(2.106배), 신생물로 인하여 입원서비스를 받은 가구원이 있는 경우(3.868배) 과부담의료비 발생이 높았으며 생활비 기준으로는 선택진료를 이용한 경우(3.259배), 상급병실을 이용할 경우(1.543배), 1,2인 가구일 경우, 가구 소득수준이 낮을 경우, 수술을 받은 가구원이 있는 경우(2.184배), 가구원중 만성질환자가 있는 경우(1.709배) 과부담의료비 발생의 가능성이 높았다.

본 연구에서 수행한 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인 분석은 가구 소득수준, 의료보장 종류, 신생물의 영향, 만성질환의 영향 등의 변수에서 과부담의료비 지출의 오즈비가 선행연구와 유사한 방향으로 나타났으며, 주 독립변수인 선택진료를 이용할 경우 지불능력 대비 의료비의 10-30% 기준 모두에서 유의하였으며, 상급병실의 이용은 지불능력을 소득으로 정의할 때의 10%기준과 지불능력을 생활비로 정의할 때의 10-30% 기준에서 유의하였다.

[표 10] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 10% 기준

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.1 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.1 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.3092* | 3.703* | <.0001 | 1.1335* | 3.107* | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.4521* | 1.572* | 0.0121 | 0.5191* | 1.68* | 0.0101 |
| 가구주 성별(남성) | 여성 | 0.1711 | 1.187 | 0.5329 | 0.2178 | 1.243 | 0.4842 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.1228 | 0.94 | 0.366 | -0.0632 | 0.793 | 0.6517 |
| | 50대 | -0.00838 | 1.053 | 0.9504 | -0.1776 | 0.707 | 0.206 |
| | 60대 | 0.1916 | 1.287 | 0.3025 | 0.0718 | 0.907 | 0.7269 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.2375* | 0.739* | 0.03 | -0.1442 | 0.71 | 0.2051 |
| | 5인이상 | 0.1729 | 1.114 | 0.2147 | -0.0541 | 0.777 | 0.7148 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.0729 | 1.27 | 0.708 | 0.0602 | 1.054 | 0.7779 |
| | 중학교 | 0.2913 | 1.58 | 0.1147 | 0.037 | 1.029 | 0.8581 |
| | 고등학교 | -0.1984 | 0.968 | 0.1236 | -0.1052 | 0.893 | 0.4433 |
| 가구 소득수준 | 2분위 | 0.612* | 0.568* | <.0001 | 0.7734* | 1.087* | <.0001 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|------|-------------|-----|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| (1분위) | | | 3분위 | 0.1669 | 0.364 | 0.2652 | -0.2251 | 0.4 | 0.1423 |
| | | | 4분위 | -0.5416* | 0.179* | 0.0007 | -0.4748* | 0.312* | 0.0023 |
| | | | 5분위 | -1.4141* | 0.075* | <.0001 | -0.7637* | 0.234* | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 | 지역가입 | | 0.3696 | 1.06 | 0.0152 | 0.2897 | 1.028 | 0.0837 |
| | | 의료급여 | | -0.6806 | 0.371* | 0.005 | -0.5518 | 0.443* | 0.0417 |
| 가구주 (정규직, 고용주) | 직업유형 | 임시직, 일용직 | | 0.0151 | 1.109 | 0.908 | -0.0797 | 0.87 | 0.5742 |
| | | 해당사항 없음 | | 0.073 | 1.175 | 0.5273 | 0.0198 | 0.961 | 0.8739 |
| 가구원 중 경험(없음) | 중 | 수술 있음 | | 0.7295* | 2.074* | <.0001 | 0.8861* | 2.426* | <.0001 |
| 가구원 중 질환(없음) | 중 | 신생물 있음 | | 0.6209* | 1.861* | 0.0303 | 0.4521 | 1.572 | 0.2101 |
| 가구원중 만성질환자(없음) | | 1명 | | 0.0059 | 1.99 | 0.9655 | -0.1005 | 1.413 | 0.4067 |
| | | 2명 이상 | | 0.6763* | 3.891* | <.0001 | 0.5464* | 2.697* | <.0001 |
| 가구원중 (없음) | 장애여부 | 있음 | | 0.074 | 1.077 | 0.7415 | -0.0688 | 0.933 | 0.7809 |

* p<0.05

[표 11] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 20% 기준

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.2 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.2 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.4739* | 4.366* | <.0001 | 1.1397* | 3.126* | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.2765 | 1.318 | 0.206 | 0.3926* | 1.481* | 0.0227 |
| 가구주 성별(남성) | 여성 | 0.212 | 1.236 | 0.5068 | 0.339 | 1.404 | 0.2053 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.0854 | 1.108 | 0.6224 | -0.2043 | 0.75 | 0.1169 |
| | 50대 | 0.1359 | 1.383 | 0.4113 | -0.1251 | 0.812 | 0.3328 |
| | 60대 | 0.1376 | 1.385 | 0.5303 | 0.2458 | 1.176 | 0.1699 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.2517 | 0.559 | 0.0602 | -0.2263* | 0.728* | 0.0292 |
| | 5인이상 | -0.0786 | 0.664 | 0.654 | 0.1352 | 1.045 | 0.3139 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.2171 | 1.796 | 0.3201 | 0.0239 | 1.321 | 0.8988 |
| | 중학교 | 0.1001 | 1.598 | 0.6291 | 0.4659* | 2.055* | 0.0095 |
| | 고등학교 | 0.0516 | 1.522 | 0.7365 | -0.2356 | 1.019 | 0.0563 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|-------------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| 가구 소득수준 (1분위) | | 2분위 | 0.6632* | 0.496* | 0.0006 | 0.5094* | 0.83* | 0.0005 |
| | | 3분위 | 0.1556 | 0.299 | 0.4327 | -0.0425 | 0.478 | 0.77 |
| | | 4분위 | -0.3671 | 0.177 | 0.0977 | -0.4591* | 0.315* | 0.0025 |
| | | 5분위 | -1.8152* | 0.042* | <.0001 | -0.7037* | 0.247* | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 | 지역가입 | 0.2783 | 1.384 | 0.1029 | 0.2223 | 0.752 | 0.138 |
| | | 의료급여 | -0.2315 | 0.831 | 0.3778 | -0.7302* | 0.29* | 0.0026 |
| 가구주 (정규직, 고용주) | 직업유형 (상용직, 일용직) | 임시직, 일용직 | -0.3759 | 0.607* | 0.0245 | 0.017 | 1.139 | 0.8933 |
| | | 해당사항 없음 | 0.2528 | 1.138 | 0.0722 | 0.0963 | 1.233 | 0.3868 |
| 가구원 중 경험(없음) | 중 | 수술 있음 | 0.7841* | 2.19* | 0.0001 | 0.6289* | 1.876* | <.0001 |
| 가구원 중 질환(없음) | 중 | 신생물 있음 | 0.3576 | 1.43 | 0.2443 | 0.7487* | 2.114* | 0.0068 |
| 가구원중 만성질환자(없음) | | 1명 | -0.2922 | 1.044 | 0.1345 | -0.1259 | 1.182 | 0.3095 |
| | | 2명 이상 | 0.6278* | 2.621* | 0.0005 | 0.4193* | 2.04* | 0.0003 |
| 가구원중 (없음) | 장애여부 | 있음 | 0.0645 | 1.067 | 0.8013 | 0.2483 | 1.282 | 0.252 |

* p<0.05

[표 12] 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 30% 기준

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.3 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.3 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.0233* | 2.782* | <.0001 | 1.1815* | 3.259* | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.2149 | 1.24 | 0.4265 | 0.4336* | 1.543* | 0.0191 |
| 가구주 성별(남성) | 여성 | 0.3107 | 1.364 | 0.4153 | 0.0205 | 1.021 | 0.9415 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.2239 | 0.71 | 0.3168 | -0.1512 | 0.963 | 0.3031 |
| | 50대 | -0.2175 | 0.714 | 0.3059 | 0.1211 | 1.264 | 0.3884 |
| | 60대 | 0.3221 | 1.225 | 0.2128 | 0.1436 | 1.293 | 0.4496 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.1046 | 0.672 | 0.5387 | -0.3774* | 0.527* | 0.0009 |
| | 5인이상 | -0.1879 | 0.618 | 0.4217 | 0.1144 | 0.862 | 0.4321 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.2723 | 2.236 | 0.2971 | 0.1881 | 1.575 | 0.3309 |
| | 중학교 | 0.0508 | 1.792 | 0.8457 | 0.212 | 1.613 | 0.2432 |
| | 고등학교 | 0.2092 | 2.099 | 0.2711 | -0.1339 | 1.142 | 0.3139 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| 가구 소득수준 (1분위) | | 2분위 | 0.5387* | 0.364* | 0.0475 | 0.4954* | 0.693* | 0.002 |
| | | 3분위 | 0.1274 | 0.241 | 0.6561 | -0.1576 | 0.361 | 0.3451 |
| | | 4분위 | 0.0146 | 0.215 | 0.9613 | -0.3267* | 0.305* | 0.0628 |
| | | 5분위 | -2.2304* | 0.023* | 0.0002 | -0.8726* | 0.177* | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 | 지역가입 | 0.3201 | 1.44 | 0.1133 | 0.2147 | 0.99 | 0.17 |
| | | 의료급여 | -0.2755 | 0.794 | 0.3658 | -0.4398 | 0.514 | 0.0753 |
| 가구주 직업유형 (정규직, 상용직, 고용주) | | 임시직, 일용직 | -0.3579 | 0.675 | 0.0967 | -0.0433 | 1.09 | 0.7554 |
| | | 해당사항 없음 | 0.3229 | 1.334 | 0.0672 | 0.1724 | 1.352 | 0.1508 |
| 가구원 중 | 수술 | 있음 | 0.745* | 2.106* | 0.0041 | 0.781* | 2.184* | <.0001 |
| 경험(없음) | | | | | | | | |
| 가구원 중 | 신생물 | 있음 | 1.3528* | 3.868* | <.0001 | 0.4017 | 1.494 | 0.1424 |
| 질환(없음) | | | | | | | | |
| 가구원중 만성질환자(없음) | | 1명 | -0.196 | 1.001 | 0.4213 | -0.176 | 1.004 | 0.2368 |
| | | 2명 이상 | 0.3925 | 1.802 | 0.0853 | 0.356* | 1.709* | 0.0101 |
| 가구원중 | 장애여부 | 있음 | 0.103 | 1.108 | 0.7425 | 0.1918 | 1.211 | 0.3938 |
| (없음) | | | | | | | | |

* p<0.05

V. 고찰

1. 연구 결과에 대한 고찰

선택진료 및 상급병실 이용을 주요 변수로 하여 입원서비스 이용 건수를 분석한 결과 환자의 교육수준이 높은 경우, 국민건강보험에 가입한 경우, 장애가 있는 경우, 신생물로 인하여 입원한 경우, 수술한 경우, 종합전문요양기관을 이용한 경우, 입원 결정을 본인 혹은 가족이 한 경우, 선택진료를 권유받은 경우 선택진료를 받을 가능성이 높았다. 상급병실의 경우 환자특성으로는 장애가 있을 경우만 상급병실 이용 확률이 낮았으며, 의료기관 및 의료이용의 특성에서는 입원일을 대기할 경우와 종합전문요양기관을 이용할 경우에 상급병실을 이용할 확률이 높았다.

빈도분석 결과 상급병실 이용자의 40%가 희망하지 않는 상급병실을 이용하였다. 희망하지 않는 상급병실을 이용할 비율은 종합전문요양기관, 병원 및 종합병원, 의원의 순으로 나타났다. 이를 통해 상급병실 이용의 40%가 희망하지 않는 상태에서 이루어지며, 이러한 비자발적인 상급병실의 이용은 환자의 선호 혹은 의료적 필요가 아니라 대형병원 입원시 나타나는 일반병실 공급의 제한으로 인하여 이루어지며, 가계의 의료비 부담에도 영향을 미친다.

또한, 의료진으로부터 선택진료를 권유 받을 경우 94%의 환자가 선택진료를 이용하였으며 로지스틱 회귀분석결과 선택진료 권유시 권유받지 않은 경우보다 해당 서비스를 이용할 오즈비가 125.4배 증가하였다. 이를 통해 의료진의 서비스 이용 권유가 효과적임을 알 수 있다. 병원 내에서는 의료서비스를 제공하는 의료진과 환자의 관계가 동등하지 않고, 특정 질병의 치료법 혹은 병원에서 제공하는 여러 서비스가 있을 때 의사가 자신이 선호하는 방법만을 환자에게 알려줄 수 있다. 환자로 하여금 의사가 선호하는 치료법(서비스)가 최상의 것이라고 믿게 할 수 있는 능력이 의사에게 있을 때 유인수요가 나타날 수 있음을 고려해 볼 때 선택진료 서비스의 권유 및 이용 과정에서 유인수요가 나타날 가능성이 있다.

선택진료 이용의 결정요인 분석 결과 교육 수준이 대학 이상일 때에 비하여 초등학교, 중학교, 고등학교 졸업이 최종학력일 경우

선택진료를 이용할 오즈비가 낮았다. 특별히, 중학교 졸업이 최종학력일 경우 선택진료 이용의 오즈비가 0.431이며, 통계적으로 유의하였다. 교육수준은 의료이용의 형평성 연구에 사용되는 대표적인 사회경제적 변수 중 하나로, 교육수준이 사회계층에 영향을 주기까지 일정한 시간이 경과해야 한다. 본 연구의 입원이용 분석대상 중 85%가 30세 이상이였으므로, 교육수준이 사회계층을 반영한다고 가정하여 해석하면 이는 교육계층간에 의료이용의 질적 차이로 인한 결과일 수도 있다. 낮은 사회계층은 서울소재 3차 병원을 이용하는 경우가 현저히 낮으며, 암 환자의 사망자료를 분석한 연구에서 4대 병원 입원율은 무학보다 대학 이상 학력을 가진 계층에서 5.7배 높았다(주수영,2007), 이를 통하여 선택진료의 이용이 다수 발생하는 3차 병원을 이용할 확률이 사회계층마다 다르며, 교육 수준이 높을수록 3차 병원을 이용할 확률이 높고, 질이 높은 의료서비스를 이용하고자 하기 때문에 환자의 교육수준이 높을수록 선택진료를 이용할 확률이 높다고 해석할 수 있다.

모형 II에서 로지스틱 회귀분석을 통해 선택진료 및 상급병실 이용이 과부담의료비 발생에 미치는 영향을 관찰한 결과, 지불능력 대비 의료비의 기준을 10%로 설정할 경우의 오즈비가 선택진료의 경우 3.703(3.107)이고, 상급병실의 경우 1.572(1.68)으로 모두 유의하였다. 이는 이태진(2012)의 선행연구에서 만성질환을 모형에 포함하여 과부담의료비 발생의 결정요인을 분석한 결과 유의하였던 뇌질환, 신부전, 신생물 전체에서의 오즈비가 각각 2.002(1.797), 5.075(3.964), 2.806(2.688)이었던 것과 비교하였을 때 사회적으로 비용 부담이 크다고 인식되는 중증질환만큼의 의료비 부담이 비급여 서비스인 선택진료 및 상급병실을 이용함으로써 인하여 발생함을 알 수 있다.

또한 가구 소득수준이 증가할수록 과부담의료비 발생 확률이 감소하는 경향을 보였다. 가구 소득수준이 과부담의료비 증가에 중요한 영향인자로 역할을 하는 것은 의료보장제도가 미성숙한 개발도상국이나 선진국이지만 높은 본인부담률을 보이는 나라에서 나타나는 현상이다(Kawabata,2002; SW parker, 1997; Waters H. R., 2004). 이를 고려하였을 때, 소득수준이 증가할수록 과부담의료비 발생 확률이 감소하는 영향은 의료필요가 저소득층에

집중되어 있으며, 높은 본인부담금액을 지불해야 하는 한국 의료체계의 특성으로 인한 결과로 보인다.

연구 결과를 통해 해당 비급여 서비스로 인한 가계 부담의 정도를 중증질환과 비교하여 확인할 수 있으며, 중증 질환으로 인한 의료비 부담과 버금가는 부담이 있음을 과부담의료비 발생의 오즈비 분석을 통하여 확인하였다. 선택진료 및 상급병실로 인한 비급여 의료비는 환자의 필요 혹은 의료적 필요 의해서만 운영되는 서비스가 아님에도 불구하고 가계의 부담이 높다는 점을 고려하였을 때 제도의 목적과 영향에 대한 검토가 필요하다. 그러나, 의원보다는 병원 및 종합병원과 종합전문요양기관에서 주로 이용되는 서비스이기 때문에 의원과 병원, 소비자, 보험자 간의 이해관계가 얽혀있어 정책적으로 해결이 어려운 부분중의 하나이다.

2. 연구방법 및 자료원에 대한 고찰

본 연구에서는 한국의료패널 자료를 사용하여 선택진료 및 상급병실 이용의 결정요인을 의료이용모형을 이론적 틀로 삼아 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였으며, 해당 서비스의 이용이 가계부담 의료비에 미치는 영향을 가구 특성별 의료비의 산술적 특성과 과부담의료비의 발생여부에 대한 로지스틱 회귀분석을 통하여 분석하였다. 이 때 연구 방법 및 한국의료패널 자료원의 특성으로 인해 발생한 연구의 제한점은 다음과 같다.

상급병실 이용의 결정요인을 분석하고자 했던 모형 I의 경우 로지스틱 회귀식의 R^2 값이 0.0330 으로 낮았다. 이는 로지스틱 회귀분석의 R^2 값을 설명력으로 해석하기 어렵다는 통계적 이유뿐 아니라, 의료이용 결정요인의 선행연구에서 서술하였듯이 의료이용 결정요인의 모형이 설명력이 낮다는 점에서도 그 이유를 찾을 수 있다. 또한, 상급병실 이용의 결정요인의 경우 의료 이용자의 특성보다 의료기관의 특성이 큰 영향을 미쳤으며, 대부분의 상급병실 이용건은 희망하는 병실에 들어가지 못할 때 이루어졌다는 점도 R 값이 낮은 이유중의 하나일 것으로 예상된다.

연구모형 II에서는 입원서비스를 이용한 가구를 대상으로 선택진료 및 상급병실을 주 독립변수로 설정하고, 가구의 특성을 통제변수로 설정하여 보정함으로서 해당 서비스의 이용이 가계의 과부담의료비 발생에 미치는 영향을 보고자 하였다. 그러나 독립변수는 연구의 설계에서 주요하게 관찰하고자 하는 변수이고, 통제변수는 영향이 있으나 그 영향을 통제하고자 하는 변수의 차이일 뿐, 종속변수에 미치는 영향을 생각하면 다른 부분이 아니며 로지스틱 회귀식의 모형에서는 같은 의미를 가진다. 따라서, 이번 연구의 모형 II에서 선택진료와 상급병실의 이용시 과부담의료비를 지출할 확률을 확인한다는 점에 있어서는 의의가 있으나, 그 외의 통제변수는 입원을 이용한 가구 전체에서 가구의 특성에 따른 과부담의료비 지출의 결정요인을 확인한다는 점 이외에는 선행연구와 차별되는 점이 없다는 한계점이 있다.

또한 상급병실 및 선택진료 서비스의 경우 기관의 특성에 따라 이용률 및 이용양상이 다르나, 의료비 분석 기준을 가구단위로 수행하면서 이용한 기관의 특성을 보정하지 못하였다는 한계가

있다.

본 연구는 자료원으로서 2011년 의료패널자료에서 개인자료 및 가구자료를 추출하여 사용하였다. 가구자료 중 가구 총 소득 기준은 작년 1년간 총 소득 변수를 이용하였고, 생활비 변수는 월평균 생활비 및 월평균 식료품비를 연간으로 환산하여 반영하였다. 이 경우, 의료비 지출로 인한 단기 생활비 증가의 영향을 제외할 수 있는 장점이 있었으나 작년 소득 자료를 이용함으로써 가구의 의료 이용으로 인한 소득 감소의 영향을 고려할 수 없었다는 한계점이 있다.

선택진료 서비스는 입원 및 외래에서 모두 이용이 가능하나, 의료패널에서는 입원 영역에는 선택진료 여부에 대한 문항이 있으나 외래 영역에는 선택진료에 관련한 문항이 없다. 따라서, 외래에서 선택진료를 이용한 경우는 분석 대상에 포함하지 못하였다. 또한, 입원이용에 대한 설문 중 병실 이용에 관련하여서는 첫 입원실 희망 여부를 묻는 문항이 있었다. 그러나 선택진료 이용에 관련된 문항에서는 의료진의 권유 여부를 묻는 문항은 있으나 자발적인 서비스 이용 여부에 대한 문항이 없어 서비스 이용의 주체성을 확인할 수 없었고, 선택진료에 대한 사전 인지 정도를 파악할 수 없었다.

건강보험 통계연보(2011)의 입원건수는 5,797,578건이었고, 보건복지부의 국민행복의료기획단에서 조사한 선택진료 제도개선 방안을 위한 설문의 조사대상 수는 5,343명 이었으나, 본 연구에서 이용한 자료원인 의료패널 2011년 연간데이터의 입원 이용 건수는 2,808건으로 국민 전체를 대표하기에 충분한 수가 아니라는 한계점이 있다.

VI. 결론

본 연구에서는 선택진료 및 상급병실 이용 시 가계부담 의료비가 증가하며, 과부담의료비 발생 확률이 증가할 것이라는 가설 하에 한국의료패널 2011년 연간자료를 이용하여 선택진료 및 상급병실 이용시의 가계부담 의료비에 대하여 분석하였다.

선택진료 및 상급병실 이용의 결정요인을 분석한 결과 선택진료의 경우 교육수준이 높을 경우, 소득이 높을 경우, 장애가 있을 경우, 신생물로 인하여 입원할 경우, 수술을 할 경우, 상급의료기관을 이용할 경우와 선택진료를 권유받을 경우에 이용의 가능성이 높아졌으며, 입원한 개인의 특성 및 의료기관의 특성이 함께 유의한 영향을 미쳤다. 상급병실은 장애가 없을 경우, 입원일을 대기하였을 경우, 상급의료기관을 이용하였을 경우 이용의 가능성이 높아졌으며, 개인의 특성보다 의료기관의 특성이 큰 영향을 미쳤다. 이는 상급병실의 이용의 반 정도가 비자발적으로 이루어지는 특성으로 인한 결과로 보인다.

선택진료를 이용하는 가구에서의 평균의료비 증가는 170만원에 달했으며, 상급병실 이용시 평균의료비 증가는 50만원이었다. 입원을 이용한 가구를 대상으로 과부담의료비 지출의 결정요인 분석 결과 선택진료 및 상급병실을 이용할 경우, 가구의 소득수준이 낮을 경우, 가구내 만성질환자가 있는 경우 과부담의료비 지출의 가능성이 증가하였다. 지불능력을 소득으로 정의하고 기준을 10%로 정할 경우 선택진료로 인한 과부담의료비 발생의 오즈비는 3.703배이며 상급병실로 인한 과부담의료비 발생의 오즈비는 1.572배로 만성질환으로 인하여 과부담의료비가 발생할 오즈비보다 높았다. 이는 선택진료 및 상급병실 등의 비급여서비스 이용시 의료비 지출 금액의 증가로 인한 당연한 결과로 보일 수 있으나, 해당 서비스들이 환자의 의료적 필요만으로 이용하는 서비스가 아니라 의료기관의 권유 혹은 원하는 병상이 없음으로 인하여 비자발적인 이용의 가능성이 높은 서비스임을 고려해야 한다.

선택진료의 경우 환자들의 질 좋은 의료에 대한 욕구를 의사 선택을 통해 만족시키며, 병원 입장에서는 수가 통제에 의한 수익 감소를 대체시킬 수 있는 방안이었다. 그러나 의료 산업에서 나타나는 정보의 비대칭성으로 인해 환자들 입장에서는 좋은

의사를 선택할 수 있는 충분한 정보를 얻기 힘들 뿐 아니라 특정 병원에서 특정 과를 진료받을 경우 선택진료 의사에게 진료를 받아야만 하기에 선택진료에 대한 실질적인 선택권이 없는 상태에서 높은 비급여 의료비를 감당해야 했기에, 보험 급여 영역 안에서의 건강보험 보장성과 관계없이 의료 이용의 장벽이 될 수 있는 부분이다. 상급병실 이용으로 인한 비급여 지출금액 증가의 문제는 한국에서 의료기관 종별 기능이 실제로 명확히 분화되어있지 않으며 의료소비자들의 대형병원 선호로 인해 나타나는 대형병원 쏠림 현상의 부산물이다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 제도개선이 불가피할 것으로 보이며 상급병실 및 선택진료비의 급여화 또는 제도 자체의 재검토 등이 필요할 것으로 보인다. 그러나 상급병실 및 선택진료 서비스의 경우 질병으로 인한 의료서비스에 대한 보장성 강화와는 다르게 상급종합병원에서 가장 문제가 되며, 필수적인 의료서비스라고 보기 어렵기 때문에 정책 입안시 다른 질병 및 의료서비스에 대한 보장률과 형평성에 대한 영향이 충분히 고려되어야 할 것이다.

참고 문헌

- Acton, J. P. (1975). Nonmonetary factors in the demand for medical services: some empirical evidence. *The Journal of Political Economy*, 595–614.
- Kawabata, K., Xu, K., & Carrin, G. (2002). Preventing impoverishment through protection against catastrophic health expenditure. *Bulletin of the World Health Organization*, 80(8), 612–612.
- Parker, S. W., & Wong, R. (1997). Household income and health care expenditures in Mexico. *Health Policy*, 40(3), 237–255.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A., Van der Burg, H., Christiansen, T., De Graeve, D., Duchesne, I., . . . Gross, L. (2000). Equity in the delivery of health care in Europe and the US. *Journal of health economics*, 19(5), 553–583.
- Wagstaff, A., & van Doorslaer, E. (2003). Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993–1998. *Health Econ*, 12(11), 921–934. doi: 10.1002/hec.776
- Waters, H. R., Anderson, G. F., & Mays, J. (2004). Measuring financial protection in health in the United States. *Health Policy*, 69(3), 339–349.
- Wyszewianski, L. (1986). Financially catastrophic and high-cost cases: definitions, distinctions, and their implications for policy formulation. *Inquiry*, 382–394.
- Xu, K., Evans, D. B., Carrin, G., Aguilar-Rivera, A. M., Musgrove, P., & Evans, T. (2007). Protecting households from catastrophic health spending. *Health Aff (Millwood)*, 26(4), 972–983. doi: 10.1377/hlthaff.26.4.972
- Xu, K., Evans, D., Kawabata, K., Zeramardini, R., Klavus, J., & Murray, C. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *The Lancet*, 362(9378), 111–117. doi: 10.1016/s0140-6736(03)13861-5
- 권순만, 양봉민, 이태진, 오주환, 이수형. (2003). 보건의료이용의

형평성. 保 健 經 濟 研 究, 13.

김윤희, 양봉민. (2009). 경제수준에 따른 우리나라 과부담 의료비 지출 추이 분석. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 15(1), 59-77.

김창엽. (2007). 가계 의료비지출의 소득탄력성과 소득수준에 따른 차이 분석. 보건행정학회지, 17(3), 50-67.

송은철, & 신영전. (2010). 과부담 의료비 지출이 빈곤화 및 빈곤 지속에 미치는 영향. J Prev Med Public Health, 43(5), 423-435.

신영전, 손수인, 김창엽. (2010). 저소득층의 과부담 의료비 발생에 영향을 미치는 요인.

신정우, 정형선. (2007). 가계 의료비 지출의 결정 요인 분석. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 13(2), 97-117.

이원영, 신영전. (2005). 도시가계의 소득계층별 과부담의료비 실태. 사회보장연구, 21(2), 105-133.

이태진, 이혜재, & 김윤희. (2012). 한국의료패널 1 차년도 자료를 이용한 과부담의료비 분석. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 18(1), 95-111.

이혜재, 이태진. (2012). 우리나라 가구 과부담의료비의 발생 및 재발과 관련된 요인. 사회보장연구, 28(3), 39-62.

정연, 허순임. (2012). 가구의 경제수준에 따른 의료비 부담과 부문별 비용의 추이. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 18(4), 21-39.

주수영, 이상이, 김철웅, 김수영, 윤태호, 신해림, 문옥륜. (2007). 교육수준별 2004 년 암 사망자의 사망 전 1 년간 의료이용의 차이와 정책적 함의. 예방의학회지, 40(1), 36-44.

최정규, 정형선, 신정우, 여지영. (2011). 보장성 강화정책이 만성질환자 및 중증질환자 보유가구의 과부담 의료비 발생에 미친 영향. 보건행정학회지, 21(2), 159-178.

최정규, 정형선. (2012). 이중차이분석 통해 본 산정특례제도의 의료비부담 완화효과. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 18(4), 1-19.

허순임. (2008). 소득 계층별 의료비 부담의 추이와 정책과제. 보건행정학회지, 18(4), 23-48.

부록

<부록 1> 의료법 제 46조

[시행 2013.10.6] [법률 제 11748호, 2013.4.5., 일부개정]

제46조(환자의 진료의사 선택 등)

① 환자나 환자의 보호자는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 종합병원·병원·치과병원·한방병원 또는 요양병원의 특정한 의사·치과의사 또는 한의사를 선택하여 진료(이하 "선택진료"라 한다)를 요청할 수 있다. 이 경우 의료기관의 장은 특별한 사유가 없으면 환자나 환자의 보호자가 요청한 의사·치과의사 또는 한의사가 진료하도록 하여야 한다. <개정 2008.2.29, 2010.1.18>

② 제1항에 따라 선택진료를 받는 환자나 환자의 보호자는 선택진료의 변경 또는 해지를 요청할 수 있다. 이 경우 의료기관의 장은 지체 없이 이에 응하여야 한다.

③ 의료기관의 장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 환자 또는 환자의 보호자에게 선택진료의 내용·절차 및 방법 등에 관한 정보를 제공하여야 한다. <개정 2008.2.29, 2010.1.18>

④ 의료기관의 장은 제1항에 따라 선택진료를 하게 한 경우에도 환자나 환자의 보호자로부터 추가비용을 받을 수 없다.

⑤ 의료기관의 장은 제4항에도 불구하고 일정한 요건을 갖추고 선택진료를 하게 하는 경우에는 추가비용을 받을 수 있다.

⑥ 제5항에 따른 추가비용을 받을 수 있는 의료기관의 의사·치과의사 또는 한의사의 자격 요건과 범위, 진료 항목과 추가비용의 산정 기준, 그 밖에 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2008.2.29, 2010.1.18>

<부록 2> 입원이용자의 특성 및 상급병실 이용 빈도분포

| 변수 | | 분포 | | 비자발적 상급병실이용 | | 상급병실이용 전체 | |
|--------------|--------------|------|-------|----------------|-----------|--------------|-----------|
| | | 건수 | 백분율 | 이용수 | 이용백 분율 | 이용수 | 이용백 분율 |
| 성별 | 남 | 1274 | 45.37 | 249 | 19.54 | 595 | 46.7 |
| | 여 | 1534 | 54.63 | 239 | 15.58 | 712 | 46.41 |
| 연령 | 0 세~29 세 | 394 | 14.06 | 74 | 18.78 | 231 | 58.63 |
| | 30 세~49 세 | 549 | 19.59 | 90 | 16.39 | 314 | 57.19 |
| | 50 세~69 세 | 1021 | 36.44 | 198 | 19.39 | 476 | 46.62 |
| | 70 세 이상 | 838 | 29.91 | 124 | 14.8 | 281 | 33.53 |
| 교육수준 | 초등 이하 | 1039 | 38.86 | 151 | 14.53 | 372 | 35.8 |
| | 중등 | 443 | 16.57 | 88 | 19.86 | 193 | 43.57 |
| | 고등 | 741 | 27.71 | 147 | 19.84 | 376 | 50.74 |
| | 대학 이상 | 451 | 16.87 | 77 | 17.07 | 270 | 59.87 |
| 가구소득 수준 | 1 분위 | 641 | 22.84 | 116 | 18.1 | 236 | 36.82 |
| | 2 분위 | 720 | 25.65 | 120 | 16.67 | 287 | 39.86 |
| | 3 분위 | 544 | 19.38 | 90 | 16.54 | 267 | 49.08 |
| | 4 분위 | 478 | 17.03 | 89 | 18.62 | 267 | 55.86 |
| | 5 분위 | 424 | 15.11 | 73 | 17.22 | 250 | 58.96 |
| 의료보험 종류 | 건강보험 직장가입 | 1667 | 59.37 | 298 | 17.88 | 823 | 49.37 |
| | 건강보험 지역가입 | 738 | 26.28 | 113 | 15.31 | 343 | 46.48 |
| | 의료급여 | 341 | 12.14 | 62 | 18.18 | 120 | 35.19 |
| | 기타 | 62 | 2.21 | 15 | 24.19 | 21 | 33.87 |
| 대도시 거주 여부 | 미거주 | 1757 | 62.57 | 285 | 16.22 | 803 | 45.7 |
| | 거주 | 1051 | 37.43 | 203 | 19.31 | 504 | 47.95 |
| 장애여부 | 비장애 | 2260 | 80.48 | 406 | 17.96 | 1088 | 48.14 |
| | 장애 | 548 | 19.52 | 82 | 14.96 | 219 | 39.96 |
| 만성질환 여부 | 없음 | 501 | 17.84 | 94 | 18.76 | 301 | 60.08 |
| | 있음 | 2307 | 82.16 | 394 | 17.08 | 1006 | 43.61 |
| 입원시 진단명 | 손상, 중독 | 526 | 18.73 | 106 | 20.15 | 245 | 46.58 |
| | 신생물 | 411 | 14.64 | 85 | 20.68 | 189 | 45.99 |

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|------|-------|-----|-------|------|-------|
| | 근골격계 | 329 | 11.72 | 54 | 16.41 | 139 | 42.25 |
| | 순환기 | 280 | 9.97 | 45 | 16.07 | 127 | 45.36 |
| | 호흡기 | 257 | 9.15 | 42 | 16.34 | 138 | 53.7 |
| | 소화기 | 245 | 8.73 | 49 | 20 | 122 | 49.8 |
| | 신경 이비인후 및 | 294 | 10.47 | 31 | 10.54 | 89 | 30.27 |
| | 임신, 출산, 산후기 질환 | 110 | 3.92 | 9 | 8.18 | 93 | 84.55 |
| | 기타 | 356 | 12.68 | 67 | 18.82 | 165 | 46.35 |
| 입원일 | 없음 | 2775 | 98.82 | 477 | 17.19 | 1289 | 46.45 |
| 대기 유무 | 있음 | 33 | 1.18 | 11 | 33.33 | 18 | 54.55 |
| 수술유무 | 비수술 | 1758 | 62.61 | 300 | 17.06 | 817 | 46.47 |
| | 수술 | 1050 | 37.39 | 188 | 17.9 | 490 | 46.67 |
| 응급실 이용여부 | 미이용 | 2301 | 81.94 | 383 | 16.64 | 1091 | 47.41 |
| | 이용 | 507 | 18.06 | 105 | 20.71 | 216 | 42.6 |
| 의료기관 종별유형 | 의원 | 486 | 17.31 | 57 | 11.73 | 257 | 52.88 |
| | 병원 종합병원 및 | 1839 | 65.49 | 312 | 16.97 | 833 | 45.3 |
| | 종합전문요양 기관 | 483 | 17.2 | 119 | 24.64 | 217 | 44.93 |
| 국공립여 부 | 국공립 | 86 | 3.06 | 9 | 10.47 | 35 | 40.7 |
| | 사립 | 2722 | 96.94 | 479 | 17.6 | 1272 | 46.73 |
| 입원 결정 주체 | 본인 및 가족 | 479 | 17.06 | 88 | 18.37 | 250 | 52.19 |
| | 의료진 | 2329 | 82.94 | 400 | 17.17 | 1057 | 45.38 |

<부록 3> 상급병실 이용 결정요인 - 비자발적 상급병실 이용 및 상급병실 이용 전체

| | | 비자발적 상급병실 이용 | | | 상급병실 이용 | | |
|---------------------|---------|--------------|------------------------|---------|---------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 성별(남성) | 여성 | -0.1853 | 0.831 | 0.0991 | -0.0964 | 0.908 | 0.2716 |
| 연령 (0세~29세) | 30세~49세 | -0.0696 | 0.905 | 0.5424 | 0.1233 | 1.056 | 0.1684 |
| | 50세~69세 | 0.1341 | 1.109 | 0.1405 | 0.0667 | 0.998 | 0.352 |
| | 70세 이상 | -0.095 | 0.882 | 0.4071 | -0.2586 | 0.721 | 0.0032 |
| 교육수준 (대학 이상) | 초등학교 이하 | -0.2186 | 0.794 | 0.029 | -0.2174 | 0.664 | 0.0044 |
| | 중학교 | 0.065 | 1.055 | 0.5391 | -0.0345 | 0.797 | 0.685 |
| | 고등학교 | 0.1418 | 1.139 | 0.1161 | 0.0593 | 0.875 | 0.4109 |
| 가구소득 (1분위) | 2분위 | -0.0176 | 0.748 | 0.8607 | -0.2704 | 0.875 | 0.0005 |
| | 3분위 | -0.0552 | 0.72 | 0.6191 | -0.0555 | 1.085 | 0.5132 |
| | 4분위 | 0.0303 | 0.784 | 0.7891 | 0.2213 | 1.431 | 0.0125 |
| | 5분위 | -0.2309 | 0.604 | 0.0712 | 0.2419 | 1.461 | 0.0127 |
| 의료보장 유형 (직장건강보험) | 지역건강보험 | -0.3174 | 0.84 | 0.0093 | 0.0248 | 0.92 | 0.804 |
| | 의료급여 | -0.0153 | 1.136 | 0.9174 | -0.1398 | 0.78 | 0.2583 |
| | 기타 | 0.4757 | 1.856 | 0.0464 | 0.00659 | 0.903 | 0.9755 |
| 대도시거주 (미거주) | 거주 | 0.1342 | 1.144 | 0.2336 | -0.0418 | 0.959 | 0.637 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|----------|-------|--------|----------|-------|--------|
| 장애여부 (비장애) | 장애 | -0.3188 | 0.727 | 0.0311 | -0.0585 | 0.943 | 0.5942 |
| 만성질환 (없음) | 있음 | -0.2031 | 0.816 | 0.2354 | 0.0675 | 1.07 | 0.6233 |
| 입원시 진단명 (손상, 중독) | 신생물 | 0.2103 | 0.926 | 0.1378 | -0.0934 | 1.071 | 0.4111 |
| | 근골격계 | 0.0978 | 0.828 | 0.5267 | 1.361 | 4.585 | <.0001 |
| | 순환기 | -0.00215 | 0.749 | 0.9894 | -0.2523 | 0.913 | 0.031 |
| | 호흡기 | -0.0361 | 0.724 | 0.8565 | -0.0628 | 1.104 | 0.6083 |
| | 소화기 | 0.274 | 0.987 | 0.0957 | 0.0276 | 1.208 | 0.8518 |
| | 신경 및 이비인후과 | -0.4254 | 0.491 | 0.0278 | -0.00705 | 1.167 | 0.958 |
| | 임신, 출산, 산후기질환 | -0.5564 | 0.43 | 0.103 | -0.7793 | 0.539 | <.0001 |
| | 기타 | 0.1512 | 0.873 | 0.3032 | -0.0321 | 1.138 | 0.7785 |
| 입원일 대기 (없음) | 있음 | 0.8606 | 2.365 | 0.0345 | 0.1341 | 1.144 | 0.7246 |
| 수술유무 (비수술) | 수술 | 0.0706 | 1.152 | 0.218 | 0.043 | 1.09 | 0.3426 |
| 응급실 이용여부 (미이용) | 이용 | 0.1824 | 1.2 | 0.1847 | -0.0492 | 0.952 | 0.6605 |
| 의료기관 (의원) | 종별유형 병원 및 종합병원 | -0.0785 | 1.238 | 0.3229 | -0.0822 | 0.745 | 0.181 |
| | 종합전문요양기관 | 0.3705 | 1.94 | 0.0002 | -0.1297 | 0.711 | 0.1158 |
| 국공립여부 (국공립) | 사립 | 0.5821 | 1.79 | 0.1294 | -0.0589 | 0.943 | 0.808 |
| 입원결정 (본인 및 가족) | 의료진 | -0.1409 | 0.869 | 0.3137 | -0.4709 | 0.624 | <.0001 |

<부록 4> 입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 10% 기준, 65세 이상 포함

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.1 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.1 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.2688 | 3.557 | <.0001 | 1.0748 | 2.929 | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.6868 | 1.987 | <.0001 | 0.6171 | 1.854 | 0.0008 |
| 가구주성별(남성) | 여성 | 0.0733 | 1.076 | 0.7198 | 0.2793 | 1.322 | 0.2445 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.2496 | 0.916 | 0.08 | -0.1587 | 0.758 | 0.2923 |
| | 50대 | -0.0975 | 1.066 | 0.4526 | -0.2782 | 0.672 | 0.0444 |
| | 60대 | 0.2314 | 1.481 | 0.0946 | 0.1214 | 1.002 | 0.4528 |
| | 70대 이상 | 0.2772 | 1.55 | 0.1014 | 0.1964 | 1.08 | 0.3385 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.2032 | 0.77 | 0.0309 | -0.1387 | 0.733 | 0.1747 |
| | 5인이상 | 0.1445 | 1.09 | 0.2414 | -0.0338 | 0.814 | 0.802 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.1226 | 1.206 | 0.3629 | -0.0207 | 0.928 | 0.8969 |
| | 중학교 | 0.0975 | 1.176 | 0.4934 | 0.0687 | 1.015 | 0.6847 |
| | 고등학교 | -0.1551 | 0.914 | 0.1517 | -0.1016 | 0.856 | 0.3997 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|------|-------------|---------|-------|--------|----------|-------|--------|
| 가구 소득수준 (1분위) | | 2분위 | 0.6758 | 0.427 | <.0001 | 0.5649 | 0.757 | 0.0002 |
| | | 3분위 | 0.037 | 0.225 | 0.7664 | 0.1756 | 0.513 | 0.2243 |
| | | 4분위 | -0.6513 | 0.113 | <.0001 | -0.5249 | 0.255 | 0.0002 |
| | | 5분위 | -1.589 | 0.044 | <.0001 | -1.0584 | 0.149 | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 | 지역가입 | 0.4913 | 1.022 | <.0001 | 0.416 | 0.878 | 0.0013 |
| | | 의료급여 | -0.9611 | 0.239 | <.0001 | -0.9621 | 0.221 | <.0001 |
| 가구주 (정규직, 고용주) | 직업유형 | 임시직, 일용직 | -0.0144 | 1.108 | 0.9026 | -0.0932 | 0.926 | 0.4694 |
| | | 해당사항 없음 | 0.131 | 1.281 | 0.202 | 0.1095 | 1.134 | 0.3408 |
| 가구원 중 경험(없음) | 중 | 수술 있음 | 0.6688 | 1.952 | <.0001 | 0.8875 | 2.429 | <.0001 |
| 가구원 중 질환(없음) | 중 | 신생물 있음 | 0.6236 | 1.866 | 0.0109 | 0.6396 | 1.896 | 0.0553 |
| 가구원중 만성질환자(없음) | | 1명 | 0.0126 | 2.04 | 0.9217 | -0.091 | 1.491 | 0.4253 |
| | | 2명 이상 | 0.6877 | 4.006 | <.0001 | 0.5812 | 2.919 | <.0001 |
| 가구원중 장애여부 (없음) | | 있음 | 0.0832 | 1.087 | 0.6134 | -0.00604 | 0.994 | 0.975 |

입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 20% 기준 65세 이상 포함

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.2 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.2 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.4162 | 4.121 | <.0001 | 1.0633 | 2.896 | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.4163 | 1.516 | 0.0115 | 0.6073 | 1.836 | <.0001 |
| 가구주성별(남성) | 여성 | -0.00237 | 0.998 | 0.9915 | 0.0419 | 1.043 | 0.8318 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.2143 | 1.037 | 0.2288 | -0.3576 | 0.752 | 0.0086 |
| | 50대 | 0.0559 | 1.359 | 0.7221 | -0.1575 | 0.918 | 0.2038 |
| | 60대 | 0.1916 | 1.557 | 0.2095 | 0.1877 | 1.297 | 0.1558 |
| | 70대 이상 | 0.2179 | 1.598 | 0.2103 | 0.3997 | 1.603 | 0.0141 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.2078 | 0.635 | 0.0609 | -0.2307 | 0.724 | 0.01 |
| | 5인 이상 | -0.0388 | 0.752 | 0.7894 | 0.139 | 1.048 | 0.2384 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.1875 | 1.513 | 0.1675 | 0.1066 | 1.226 | 0.4099 |
| | 중학교 | -0.00829 | 1.244 | 0.9546 | 0.1658 | 1.301 | 0.2252 |
| | 고등학교 | 0.0473 | 1.315 | 0.6969 | -0.1749 | 0.925 | 0.0901 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| 가구 소득수준 (1분위) | 2분위 | 0.7943 | 0.414 | <.0001 | 0.5183 | 0.602 | <.0001 |
| | 3분위 | -0.0194 | 0.184 | 0.896 | -0.054 | 0.34 | 0.6521 |
| | 4분위 | -0.5311 | 0.11 | 0.0012 | -0.5558 | 0.206 | <.0001 |
| | 5분위 | -1.9199 | 0.027 | <.0001 | -0.9336 | 0.141 | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 지역가입 | 0.6306 | 1.214 | <.0001 | 0.3692 | 0.834 | 0.0008 |
| | 의료급여 | -1.0674 | 0.222 | <.0001 | -0.9205 | 0.23 | <.0001 |
| 가구주 직업유형 (정규직, 상용직, 고용주) | 임시직, 일용직 | -0.2708 | 0.783 | 0.0576 | 0.0167 | 1.13 | 0.8816 |
| | 해당사항 없음 | 0.2975 | 1.383 | 0.0134 | 0.0887 | 1.214 | 0.3685 |
| 가구원 중 수술 경험(없음) | 있음 | 0.7227 | 2.06 | <.0001 | 0.5813 | 1.788 | <.0001 |
| 가구원 중 신생물 질환(없음) | 있음 | 0.6785 | 1.971 | 0.0039 | 0.8111 | 2.25 | 0.0007 |
| 가구원중 만성질환자(없음) | 1명 | -0.2155 | 1.26 | 0.2289 | -0.0915 | 1.259 | 0.4246 |
| | 2명 이상 | 0.662 | 3.029 | <.0001 | 0.4137 | 2.087 | 0.0001 |
| 가구원중 장애여부 (없음) | 있음 | 0.2951 | 1.343 | 0.0766 | 0.2156 | 1.241 | 0.1736 |

입원가구의 과부담의료비 지출 결정요인- 지불능력의 30% 기준**65세 이상 포함

| | | 종속변수=의료비/총소득>0.3 | | | 종속변수=의료비/생활비>0.3 | | |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|
| | | β | Exp(β) (OR) | p-value | β | Exp(β) (OR) | p-value |
| 선택진료 (비이용) | 이용 | 1.0533 | 2.867 | <.0001 | 1.1439 | 3.139 | <.0001 |
| 상급병실 (비이용) | 이용 | 0.3902 | 1.477 | 0.0332 | 0.5058 | 1.658 | 0.0006 |
| 가구주 성별(남성) | 여성 | -0.2661 | 0.766 | 0.2948 | -0.1755 | 0.839 | 0.3805 |
| 가구주 연령 (30대 이하) | 40대 | -0.3572 | 0.706 | 0.1134 | -0.2787 | 0.976 | 0.066 |
| | 50대 | -0.2163 | 0.813 | 0.2857 | 0.0485 | 1.354 | 0.7165 |
| | 60대 | 0.2128 | 1.249 | 0.2321 | 0.1992 | 1.574 | 0.142 |
| | 70대 이상 | 0.3702 | 1.462 | 0.0583 | 0.2853 | 1.715 | 0.0723 |
| 가구원수 (1,2인) | 3,4인 | -0.079 | 0.709 | 0.5632 | -0.2826 | 0.639 | 0.0032 |
| | 5인이상 | -0.1854 | 0.638 | 0.3122 | 0.1182 | 0.955 | 0.3444 |
| 가구주 교육수준 (대학이상) | 초등학교 이하 | 0.0797 | 1.39 | 0.5964 | 0.1928 | 1.421 | 0.1252 |
| | 중학교 | -0.0806 | 1.184 | 0.6253 | 0.0882 | 1.28 | 0.511 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|-------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| | 고등학교 | | 0.2504 | 1.649 | 0.0767 | -0.1221 | 1.037 | 0.258 |
| 가구 소득수준 (1분위) | 2분위 | | 0.884 | 0.353 | <.0001 | 0.6949 | 0.654 | <.0001 |
| | 3분위 | | -0.1701 | 0.123 | 0.4072 | -0.3108 | 0.239 | 0.017 |
| | 4분위 | | -0.2661 | 0.112 | 0.2207 | -0.6196 | 0.176 | <.0001 |
| | 5분위 | | -2.372 | 0.014 | <.0001 | -0.8841 | 0.135 | <.0001 |
| 의료보장 (건강보험 직장가입) | 종류 | 지역가입 | 0.4976 | 1.065 | 0.0003 | 0.4605 | 1.077 | <.0001 |
| | | 의료급여 | -0.9321 | 0.255 | <.0001 | -0.847 | 0.291 | <.0001 |
| 가구주 (정규직, 고용주) | 직업유형 상용직, 일용직 | 임시직, 일용직 | -0.1862 | 0.918 | 0.2947 | -0.0712 | 1.053 | 0.558 |
| | | 해당사항 없음 | 0.2865 | 1.472 | 0.055 | 0.1939 | 1.372 | 0.063 |
| 가구원 중 경험(없음) | 중 | 수술 있음 | 0.7342 | 2.084 | <.0001 | 0.62 | 1.859 | <.0001 |
| 가구원 중 질환(없음) | 중 | 신생물 있음 | 1.2941 | 3.648 | <.0001 | 0.6241 | 1.867 | 0.0045 |
| 가구원중 만성질환자(없음) | 1명 | | -0.0667 | 1.336 | 0.7617 | -0.1403 | 1.099 | 0.3045 |
| | 2명 이상 | | 0.423 | 2.18 | 0.0465 | 0.3748 | 1.839 | 0.0035 |
| 가구원중 (없음) | 장애여부 | 있음 | 0.4383 | 1.55 | 0.0162 | 0.3088 | 1.362 | 0.046 |

<부록 5> 가구단위 취합시 상급병실 및 선택진료 이용 횟수 분포

| 상급병실 이용횟수 | 빈도 | 백분율 |
|-----------|------|-------|
| 0 | 1198 | 76.65 |
| 1 | 305 | 19.51 |
| 2 | 38 | 2.43 |
| 3 | 11 | 0.7 |
| 4 | 2 | 0.13 |
| 5 | 3 | 0.19 |
| 6 | 3 | 0.19 |
| 7 | 1 | 0.06 |
| 11 | 1 | 0.06 |
| 15 | 1 | 0.06 |

| 선택진료 이용횟수 | 빈도 | 백분율 |
|-----------|------|-------|
| 0 | 1092 | 70.82 |
| 1 | 349 | 22.63 |
| 2 | 66 | 4.28 |
| 3 | 9 | 0.58 |
| 4 | 7 | 0.45 |
| 5 | 8 | 0.52 |
| 6 | 1 | 0.06 |
| 7 | 5 | 0.32 |
| 11 | 1 | 0.06 |
| 15 | 2 | 0.13 |
| 16 | 1 | 0.06 |
| 20 | 1 | 0.06 |

<부록 6> 과부담의료비 발생의 결정요인 변수의 유의성

● 가구 지불능력의 10% 기준

| 종류 | | 총소득 기준 | | 생활비 기준 | |
|---------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 변수 | 자유도 | Chi-Square | Pr > ChiSq | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| 상급병실 | 1 | 56.3333 | <.0001 | 30.6153 | <.0001 |
| 선택진료 | 1 | 1.8479 | 0.174 | 7.9837 | 0.0047 |
| 가구주 성별 | 1 | 0.2697 | 0.6036 | 0.3128 | 0.576 |
| 가구주 연령 | 3 | 1.8865 | 0.5963 | 2.317 | 0.5093 |
| 가구원 수 | 2 | 4.6016 | 0.1002 | 1.9099 | 0.3848 |
| 가구주 교육수준 | 3 | 3.4147 | 0.332 | 0.3902 | 0.9423 |
| 가구 소득수준 | 4 | 89.0329 | <.0001 | 44.0326 | <.0001 |
| 의료보장 종류 | 2 | 7.1742 | 0.0277 | 3.3435 | 0.1879 |
| 가구주 직업 | 2 | 0.68 | 0.7118 | 0.316 | 0.8539 |
| 가구원 수술여부 | 1 | 21.7761 | <.0001 | 29.0606 | <.0001 |
| 가구원 신생물질환자 유무 | 1 | 4.9316 | 0.0264 | 1.4768 | 0.2243 |
| 가구내 만성질환자 | 2 | 28.065 | <.0001 | 20.6691 | <.0001 |
| 가구내 장애유무 | 1 | 0.1115 | 0.7385 | 0.0776 | 0.7806 |

● 가구 지불능력의 20% 기준

| 종류 | | 총소득 기준 | | 생활비 기준 | |
|------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 변수 | 자유도 | Chi-Square | Pr > ChiSq | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| 상급병실 | 1 | 52.8404 | <.0001 | 48.5448 | <.0001 |

| | | | | | |
|---------------------|---|---------|--------|---------|--------|
| 선택진료 | 1 | 0.2809 | 0.5961 | 0.8513 | 0.3562 |
| 가구주 성별 | 1 | 0.3579 | 0.5497 | 1.3766 | 0.2407 |
| 가구주 연령 | 3 | 1.1654 | 0.7613 | 5.0497 | 0.1682 |
| 가구원 수 | 2 | 4.7986 | 0.0908 | 4.5066 | 0.1051 |
| 가구주 교육수준 | 3 | 3.5673 | 0.3121 | 7.9261 | 0.0476 |
| 가구 소득수준 | 4 | 60.9369 | <.0001 | 40.0973 | <.0001 |
| 의료보장 종류 | 2 | 2.7288 | 0.2555 | 10.8215 | 0.0045 |
| 가구주 직업 | 2 | 6.2343 | 0.0443 | 1.1937 | 0.5505 |
| 가구원 수술여부 | 1 | 15.5883 | <.0001 | 18.1241 | <.0001 |
| 가구원 신생물질환자 유무 | 1 | 1.9153 | 0.1664 | 7.6906 | 0.0056 |
| 가구내 만성질환자 | 2 | 18.3299 | 0.0001 | 14.2396 | 0.0008 |
| 가구내 장애유무 | 1 | 0.0497 | 0.8237 | 1.3039 | 0.2535 |

● 가구 지불능력의 30% 기준

| 종류 | | 총소득 기준 | | 생활비 기준 | |
|-----------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 변수 | 자유도 | Chi-Square | Pr > ChiSq | Chi-Square | Pr > ChiSq |
| 상급병실 | 1 | 15.7942 | <.0001 | 46.874 | <.0001 |
| 선택진료 | 1 | 2.7271 | 0.0987 | 0.3105 | 0.5774 |
| 가구주 성별 | 1 | 0.4076 | 0.5232 | 0.005 | 0.9438 |
| 가구주 | 3 | 3.3296 | 0.3435 | 1.9828 | 0.576 |

| | | | | | |
|----------------------|---|---------|--------|---------|--------|
| 연령 | | | | | |
| 가구원 수 | 2 | 1.7612 | 0.4145 | 10.7233 | 0.0047 |
| 가구주 교육수준 | 3 | 5.4564 | 0.1413 | 3.2472 | 0.3551 |
| 가구 소득수준 | 4 | 38.4631 | <.0001 | 41.583 | <.0001 |
| 의료보장 종류 | 2 | 2.4764 | 0.2899 | 2.8375 | 0.242 |
| 가구주 직업 | 2 | 4.611 | 0.0997 | 2.1514 | 0.3411 |
| 가구원 수술여부 | 1 | 8.1643 | 0.0043 | 21.642 | <.0001 |
| 가구원 신생물질환 자 유무 | 1 | 16.2768 | <.0001 | 2.7708 | 0.096 |
| 가구내 만성질환자 | 2 | 4.5472 | 0.1029 | 9.2053 | 0.01 |
| 가구내 장애유무 | 1 | 0.1206 | 0.7284 | 0.7193 | 0.3964 |

Abstract

Impact of the use of specialist service and private wards on household health expenditure

Song, Eunsol

Department of Health Policy and Management

The Graduate School of Public Health

Seoul National University

National Health Insurance Service in Korea has contributed to achieve higher national health states although it provides low coverage, compared to OECD countries. Among non-covered expenditure, specialist service and private wards have accounted for high household expenditures.

This study investigated the effect of specialist service and private wards on household health expenditures. Korea Health Panel Data was used for empirical analysis. To estimate the effect of specialist service and private wards on household health expenditure, a mean and median of household health expenditure were proposed, and logistic regression for the determinant of catastrophic health expenditure's was investigated.

The probability of catastrophic health expenditure increased in households which used specialist service and private wards, low-income, with a chronically ill family member. This study has evaluated the burden of these services on household

expenditures. However, these services are not regarded as essential medical services, and these services have complicated interest among groups. This result suggests that specialist service and private wards caused by structural problem can be a burden to households. This burden to household needs to be considered, however, inclusion of these services to NHIS must considered equity among members of NHIS and medical institutions.

Keywords : specialist service, private wards, household health expenditure

Student Number : 2012-21864